

RESOLUCIÓN POR LA QUE SE APRUEBA LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS DE LA OFERTA MARCO DE TELEFÓNICA, Y SE ACUERDA SU NOTIFICACIÓN A LA COMISIÓN EUROPEA Y AL ORGANISMO DE REGULADORES EUROPEOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS

(OFE/DTSA/002/24/ PRECIOS MARCO)

CONSEJO. SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel García Castillejo

Consejeros

D. Josep Maria Salas Prat

D. Carlos Aguilar Paredes

D.^a María Jesús Martín Martínez

D. Enrique Monasterio Beñaran

Secretaria

D.^a María Angeles Rodríguez Paraja

En Madrid, a 12 de junio de 2025

La Sala de Supervisión Regulatoria del Consejo de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) con la composición expresada, ha acordado lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Primero. Inicio del procedimiento y apertura del trámite de información pública

Con fecha 18 de septiembre de 2024, la Directora de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) acordó iniciar el procedimiento para la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica de España, S.A.U. (Telefónica).

En el mismo acto, se acordó la apertura de un trámite de información pública a fin de que los agentes interesados pudieran formular las observaciones que estimaran oportunas, por el plazo de un mes a contar desde la publicación del acuerdo en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

El citado acto fue publicado en el BOE número 231, de 24 de septiembre de 2024.

Segundo. Alegaciones en el trámite de información pública

Durante el período de consulta pública presentaron alegaciones los siguientes operadores y agentes:

TELEFONICA DE ESPAÑA S.A.U. (en adelante Telefónica), MASMOVIL BROADBAND S.A.U. y ORANGE ESPAGNE, S.A.U. (en adelante, conjuntamente, MásOrange), VODAFONE ESPAÑA S.A.U. (en adelante Vodafone), ADAMO TELECOM IBERIA, S.A.U. (en adelante Adamo), AVATEL TELECOM S.A. (en adelante Avatel), LYNTIA NETWORKS, S.A.U. (en adelante Lyntia), ELANTA REDES DE ACCESO S.L.U. (en adelante Elanta), PENTACOM INVESTMENTS SPAIN OPCO S.L (en adelante Onivia), ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES EMPRESARIALES (en adelante ASOTEM), DIGI SPAIN TELECOM, S.L. (en adelante Digi), ASOCIACIÓN NACIONAL DE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS DE INTERNET (en adelante AOTEC). Los operadores siguientes presentaron las mismas alegaciones que este último agente: VENTO REDE S.L.U., ASTEO RED NEUTRA S.L., FIBRATEL LOPEZ, S.L., SEROSENSE TELECOM, S.L.U., ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES LOCALES DE ANDALUCIA, SISNET NUEVAS TECNOLOGÍAS S.L.U., FIBRATOWN, S.L., MODULAR BOX S.L., FIBERGREEN TECNOLÓGICAS S.L., GLOBE OPERATOR TELECOM, S.L., CABLEMEL, S.L., TELECARAVACA, S.L., KTV SNS, S.L., NOVATEL DIGITAL, S.L., PROCONO, S.A., TELECABLE EXTREMADURA, S.L., TELEPALMA, S.L., WIFIBALEARES, S.L., PROPHASE ELECTRONICS S.L., ALT URGELL FIBRA S.L., FIBRANET TELECOMUNICACIONES MURCIA S.L., DITT FIBRANET S.L., CABLE HOGAR PUENTE TOCINOS S.L., FIBRANET SOLUTIONS AIR S.L., AIRSIP TELECOMUNICACIONES S.L., NUMBER ONE IN FIBER, S.L., FIBRANET AZURITA S.L.U., FIBRANET TECNOLOGÍA Y SISTEMAS S.L., FIBRAWORLD

TELECOM S.A., DITT REDMOVIL S.L., TELERODA S.L., AIRCONNECT TELECOMUNICACIONES, S.L.U., PRISCO ELECTRÓNICA, S.L, ARCETEL, S.L, GENERACIÓN TECNOLÓGICA DE COMUNICACIONES, S.L., TELECOMUNICACIONES ZARANDONA TV, S.L., NET PARTNER WIFINN, S.L., 7P NETVOZ HOLDING, S.L., TELEALCALÁ, S.L., CABLEOPTIC COMUNICACIONES, S.L., TECAVICAS, S.L., TELECONDADO, S.L., ANTENAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIONES, S.L., BANDAWIFI, S.L., FIBROPTIC CAT TELECOM, S.L., COMUNICACIONES INALNET, S.L., INFRAESTRUCTURAS Y TELECOMUNICACIONES DE LEPE, S.L., JUSTO COMUNICACIONES, S.L., TRABUCO TELEVISIÓN, S.L., SNELL CORPORATION TRADEMARK, S.L., SNELL CUENCA MINERA, S.L., CONRED COMUNICACIONES, S.L., SNELL CAMPIÑA, S.L., SNELL ANDEVALO, S.L., CONRED PIZARRA, S.L., SNELL SIERRA, S.L., GRUPO MULTIMEDIA PIC, S.L., INFRAESTRUCTURA SEVILLANA DE TELECOMUNICACIONES, S.L., SOMOSFIBRA, S.L., SNELL NORTE S.L., TELFY TELECOM, S.L., TELEVALENTÍN, S.L., REDCAPAC, S.L., INGENIERÍA DE SISTEMAS APLICADOS, S.L., DINFOTEC, S.L., DIGIMASTER, S.A., FREE TECHNOLOGIES EXCOM, S.L., YUBIA GESTIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES, S.L., HELIO NETWORKS, S.L., IKAI TECNOLOGIAS AVANZADAS, S.L., LECRÍN TELEVISIÓN, S.L., IBIVISIÓN, S.A., INPRO TELECOMUNICACIONES, S.L., INTERNET 4G CANARIAS, S.L., RADIOCABLE INGENIEROS, S.L., ONDAWIFI, S.L., SANGANET TELECOMUNICACIONES, S.L., INTERNET INALÁMBRICO MAZARRÓN, S.L., TELEVISION POR CABLE SANTA POLA, S.L., TELEWIFI, S.L., TELMI TELECOM, S.L., TRIUNFO TELECOMUNICACIONES, S.L., AUREA ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES, S.L., X04N WISP, S.L., SOLUCIONES CORPORATIVAS IP, S.L., FECOTEL S.L.

Tercero. Informe de la Sala de Competencia

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 21.2 a) de la Ley 3/2013, de 4 de junio y del artículo 14.2 b) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto, la Sala de Competencia de la CNMC ha emitido informe sin observaciones.

Cuarto. Notificación del proyecto de medida

El 25 de abril de 2025, la Sala de Supervisión Regulatoria aprobó la Resolución por la que se acuerda notificar a la Comisión Europea, a las Autoridades Nacionales de Reglamentación de otros Estados miembros de la Unión Europea, al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE¹), a la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa y a la

¹ BEREC en su acepción inglesa.

Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales el proyecto de medida relativo a la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica de España, S.A.U.

Quinto. Escrito de la Comisión Europea

En fecha 26 de mayo de 2025, se recibió un escrito de la Comisión Europea en el que formulaba una serie de observaciones en relación con el proyecto de medida, notificado con referencia ES/2025/2576.

Sexto. Escrito de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa

En fecha 29 de mayo de 2025, la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa dirigió a la CNMC un escrito en el que formulaba una serie de observaciones en relación con el proyecto de medida.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS PROCEDIMENTALES

Primero. Habilitación competencial

La Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (LGTel), incorpora a la legislación sectorial nacional el marco normativo europeo sobre comunicaciones electrónicas².

Los artículos 15 y siguientes de la LGTel, así como el artículo 100.2 de la citada Ley y el artículo 6 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (LCNMC), reconocen a la CNMC las facultades de: (i) definir y analizar los mercados de referencia, (ii) determinar los operadores con poder significativo en el mercado, e (iii) imponer, mantener, modificar o suprimir las obligaciones específicas a dichos operadores.

En particular, conforme al artículo 100.2 de la LGTel, *“en las materias reguladas por la presente ley, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ejercerá las siguientes funciones: [...] c) establecer, cuando proceda, las obligaciones específicas que correspondan a los operadores con peso significativo en mercados de referencia, incluidos los operadores exclusivamente mayoristas, en los términos establecidos en el capítulo III del título II y su normativa de desarrollo”*.

En este contexto, en fecha 6 de octubre de 2021, el Pleno de la CNMC aprobó la Resolución relativa a la definición y análisis de los mercados de acceso local

² Incluyendo, en particular, la Directiva (UE) 2018/1972 de 11 de diciembre de 2018 por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas (2018 DOUE L321/36).

al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas³.

En fecha 29 de marzo de 2022, el Pleno de la CNMC aprobó la Resolución relativa a la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas⁴.

En dichas Resoluciones se identificó a Telefónica de España, S.A.U. (Telefónica) como operador con poder significativo de mercado (PSM) en los mercados de referencia, imponiéndose a este agente una serie de obligaciones regulatorias destinadas a resolver los problemas de competencia identificados. En particular, la CNMC impuso a Telefónica las siguientes medidas: (i) obligación de asegurar el acceso por terceros operadores a su infraestructura física (infraestructura de obra civil) a precios regulados en función de los costes; (ii) obligación de transparencia en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil; (iii) obligación de no discriminación en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil; (iv) obligación de separación de cuentas.

La obligación de transparencia se concreta en la obligación de Telefónica de presentar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a sus infraestructuras de obra civil. En relación con la obligación de transparencia y la publicación de una oferta de referencia, el artículo 18.1.a) de la LGTel dispone que *“cuando de conformidad con la letra b) de este apartado se impongan a un operador obligaciones de no discriminación, se le podrá exigir que publique una oferta de referencia, que deberá estar suficientemente desglosada para garantizar que no se exija a los operadores pagar por recursos que sean innecesarios para el servicio requerido. Dicha oferta contendrá las ofertas pertinentes subdivididas por componentes de acuerdo con las necesidades del mercado, así como las condiciones correspondientes, incluidos los precios. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá determinar la información concreta a incluir e imponer cambios en las ofertas de referencia, para hacer efectivas las obligaciones a que se refiere este capítulo”⁵.*

En el mismo sentido, el artículo 7.3 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre (Reglamento de Mercados), dispone que la autoridad nacional de reglamentación (ANR) podrá introducir

³ Expediente ANME/DTSA/002/20/MERCADOS ACCESO LOCAL CENTRAL.

⁴ Expediente ANME/DTSA/003/20/M2 AMPLIADO.

⁵ Este y el resto de subrayados en el texto son añadidos.

cambios en las ofertas de referencia para hacer efectivas las obligaciones que se hayan podido imponer al operador declarado con poder significativo de mercado.

Por tanto, la CNMC resulta competente para proceder a la revisión de los precios establecidos en la oferta mayorista de acceso a registros y conductos de Telefónica (oferta MARCo).

Segundo. Adopción de la medida definitiva relativa a la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica

Conforme al artículo 32 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas y al artículo 5 del Reglamento de Mercados, la CNMC notificará los proyectos de medida que puedan tener repercusiones en los intercambios entre los Estados miembros, junto a sus motivaciones, a la Comisión Europea, el ORECE y a las ANR de los otros Estados miembros de la Unión Europea, cuando dichos proyectos se refieran a la definición y análisis de mercados, la identificación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición, mantenimiento, modificación y supresión de obligaciones específicas a dichos operadores. Dichos proyectos de medida deberán ser asimismo remitidos a la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa y a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.

Tal y como se ha expuesto en los antecedentes de la presente Resolución, teniendo en cuenta las alegaciones presentadas por los operadores a la consulta pública, se procedió a notificar el proyecto de medida relativo a la revisión de los precios de la oferta MARCo a la Comisión Europea, al ORECE, a las ANR de otros Estados miembros de la Unión Europea, a la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa y a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.

En fecha 26 de mayo de 2025, se recibió un escrito de la Comisión Europea por el que formulaba una serie de observaciones en relación con el proyecto de medida notificado. En su escrito, la Comisión Europea señala que, de conformidad con el artículo 32, apartado 8, del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, la CNMC deberá tener en cuenta en la mayor medida posible dichas observaciones, pudiendo adoptar el proyecto de medida resultante.

En fecha 29 de mayo de 2025, la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa remitió asimismo a la CNMC un escrito en el que indica no tener observaciones en relación con el proyecto de medida⁶.

⁶ Se limita a dar traslado de un escrito de Avatel (que dicho operador también dirigió a este organismo) en el cual este interesado afirma que las observaciones efectuadas durante el trámite de consulta no se han visto suficientemente reflejadas en el anexo de contestación a

Habiendo transcurrido el plazo de un mes desde que se notificó el proyecto de medida establecido en el artículo 32, apartado 3, del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, el ORECE y otras ANR no han formulado observaciones al mismo. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales tampoco ha presentado observaciones al citado proyecto de medida.

En consecuencia, en virtud de la presente Resolución se aprueba la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica.

Por último, procede la comunicación de la presente Resolución y sus Anexos a la Comisión Europea y al ORECE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32, apartados 8 y 9, del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

En atención a lo recogido en los anteriores Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

RESUELVE

PRIMERO.- Aprobar la revisión de los precios de la oferta mayorista MARCo de Telefónica que se adjunta a la presente Resolución, así como sus anexos. El texto consolidado de la oferta de referencia será publicado por esta Comisión en su página web. Asimismo, esta Comisión lo facilitará a Telefónica en formato electrónico para que proceda a publicarlo en su página web.

SEGUNDO.- Comunicar a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas la aprobación de la revisión de los precios de la oferta MARCo.

TERCERO.- Acordar la publicación del presente acto en el Boletín Oficial del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15.1 y en la disposición adicional decimotercera de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

CUARTO.- La presente Resolución surtirá efectos al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, siendo de aplicación los nuevos precios a partir de dicha fecha.

las alegaciones, razón por la cual se hace mención expresa a dichas consideraciones en el anexo 3 de la presente resolución.

Comuníquese esta Resolución a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual y notifíquese a los interesados, haciéndoles saber que la misma pone fin a la vía administrativa y que pueden interponer contra ella recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su notificación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----------|
| I. ANTECEDENTES..... | 2 |
| Primero. Inicio del procedimiento y apertura del trámite de información pública | 2 |
| Segundo. Alegaciones en el trámite de información pública..... | 2 |
| Tercero. Informe de la Sala de Competencia..... | 3 |
| Cuarto. Notificación del proyecto de medida | 3 |
| Quinto. Escrito de la Comisión Europea..... | 4 |
| Sexto. Escrito de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa..... | 4 |
| II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS PROCEDIMENTALES..... | 4 |
| Primero. Habilitación competencial | 4 |
| Segundo. Adopción de la medida definitiva relativa a la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica | 6 |
| I. INTRODUCCIÓN | 11 |
| Primero. Objeto del procedimiento | 11 |
| Segundo. Obligaciones de Telefónica en materia de acceso a la infraestructura de obra civil | 11 |
| Tercero. La oferta MARCo | 12 |
| A. Aspectos generales | 12 |
| B. Uso efectivo de la Oferta | 13 |
| C. Precios de la oferta MARCo | 13 |
| Cuarto. Metodologías para la fijación de los costes | 14 |
| A. Anteriores revisiones de los precios de la oferta MARCo | 14 |
| B. Nueva Recomendación de la Comisión y revisión actual de los precios | 15 |
| II. DESCRIPCIÓN DEL MODELO BOTTOM-UP EMPLEADO | 16 |
| Primero. Modelado de las infraestructuras de obra civil..... | 16 |
| Segundo. Determinación de costes unitarios | 17 |
| Tercero. Modificaciones incorporadas al modelo..... | 19 |
| Cuarto. Acceso al modelo de costes | 19 |
| III. DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS | 20 |
| Primero. Resumen de los costes recurrentes | 20 |
| Segundo. Desglose de los precios recurrentes | 20 |
| A. Precio recurrente por uso de conductos..... | 20 |

| | |
|--|-----------|
| B. Precio recurrente por uso de registros y postes | 20 |
| Tercero. Precios no recurrentes..... | 21 |
| Cuarto. Precio medio por acometida | 22 |
| IV. OBSERVACIONES DE LA COMISIÓN EUROPEA | 23 |
| Primero. Ajuste del cálculo de la base de activos regulados de la infraestructura de obra civil | 23 |
| Segundo. Importancia de garantizar la estabilidad normativa y la previsibilidad..... | 28 |
| ANEXO 1. NUEVOS PRECIOS MARCO | 30 |
| ANEXO 2. MODIFICACIONES INCORPORADAS AL MODELO TRAS EL PERIODO DE CONSULTA PÚBLICA..... | 32 |
| ANEXO 3. RESUMEN DE LAS ALEGACIONES DE LOS OPERADORES.... | 40 |
| ANEXO 4. MODELO DE COSTES BOTTOM-UP..... | 66 |

REVISIÓN DE LOS PRECIOS DE LA OFERTA MARCO DE TELEFÓNICA

(OFE/DTSA/002/24)

I. INTRODUCCIÓN

Primero. Objeto del procedimiento

El presente procedimiento administrativo tiene por objeto la revisión de los precios de la oferta MARCo de Telefónica, que se aprobaron mediante resolución de la CNMC de 10 de junio de 2021⁷, toda vez que la Comisión Europea aprobó la Recomendación Gigabit⁸, en la que se trataba, entre otras cuestiones regulatorias, la fijación de los precios de acceso a las redes de muy alta capacidad (VHCN). Esta novedad regulatoria, junto con la evolución que han experimentado determinadas magnitudes con especial incidencia en los costes, aconsejan una actualización de los precios.

Con este objetivo, en el marco del presente procedimiento se van a ajustar los parámetros del modelo de costes BU-LRIC que la CNMC aplica desde 2021, relativos al dimensionado de la red, la valoración de los activos y el WACC.

Segundo. Obligaciones de Telefónica en materia de acceso a la infraestructura de obra civil

La CNMC, tras definir y analizar los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija⁹ y acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija¹⁰, designó a Telefónica como operador con poder significativo de mercado (PSM) y le impuso una serie de obligaciones, entre las que se encuentran las siguientes: (i) obligación de proporcionar los servicios

⁷ Resolución de 10 de junio de 2021 por la cual se aprueba la revisión de los precios de la oferta mayorista MARCo de Telefónica y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores de Comunicaciones Electrónicas (OFE/DTSA/009/20).

⁸ Recomendación de la Comisión, de 6 de febrero de 2024, sobre la promoción por vía normativa de la conectividad de gigabit (2024/539).

⁹ Resolución de 6 de octubre de 2021 por la cual se aprueba la definición y el análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (Resolución de los mercados de banda ancha).

¹⁰ Resolución de 29 de marzo de 2022 por la cual se aprueba la definición y el análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas (Resolución del mercado de alta calidad).

mayoristas de acceso a la infraestructura física¹¹, a precios regulados en función de los costes; (ii) obligación de transparencia en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil; (iii) obligación de no discriminación; y (iv) obligación de separación de cuentas.

En relación con la obligación de proporcionar acceso a la infraestructura física a precios orientados en función de los costes, las resoluciones mencionadas establecen que la CNMC puede calcular los precios de los servicios de acceso a dichas infraestructuras recurriendo a un modelo ascendente (bottom-up) con metodología de costes incrementales a largo plazo (BU-LRIC+), que determine los costes en los que incurre un operador en la construcción de una red moderna y eficiente. Asimismo, se indica que los parámetros de entrada y criterios de diseño de este modelo pueden ser calibrados con la información recogida en la contabilidad regulatoria de Telefónica.

Las obligaciones de transparencia y no discriminación se concretan en la obligación de publicar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a su infraestructura física. Dicha oferta de referencia es la oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCo).

Tercero. La oferta MARCo

A. Aspectos generales

La oferta MARCo es la implementación práctica de las obligaciones de transparencia y de no discriminación en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica. Esta oferta recoge un conjunto de servicios que Telefónica debe prestar para facilitar dicho acceso, sus condiciones técnicas, económicas y procedimientos asociados.

El servicio MARCo está disponible para todo operador de redes públicas de comunicaciones electrónicas. Permite a los operadores acceder al uso compartido de infraestructuras de obra civil de Telefónica, en particular, a canalizaciones, conductos, elementos de registro y postes, para que dichos operadores puedan llevar a cabo el despliegue de redes de acceso de muy alta capacidad (*very high capacity networks* o VHCN, por sus siglas en inglés).

La provisión del servicio se gestiona mediante el sistema de contratación MARCo, desarrollado por Telefónica a través del Sistema de Gestión de Operadores NEON (Nuevo Entorno de Operadores Nacionales). Este sistema ofrece a los operadores visibilidad de las áreas de cobertura del servicio, así como facilidades de gestión de los diferentes hitos, procesos e interacciones entre Telefónica y el operador en las diversas fases del servicio. Asimismo, sirve

¹¹ Los términos infraestructura física e infraestructura de obra civil se utilizan indistintamente.

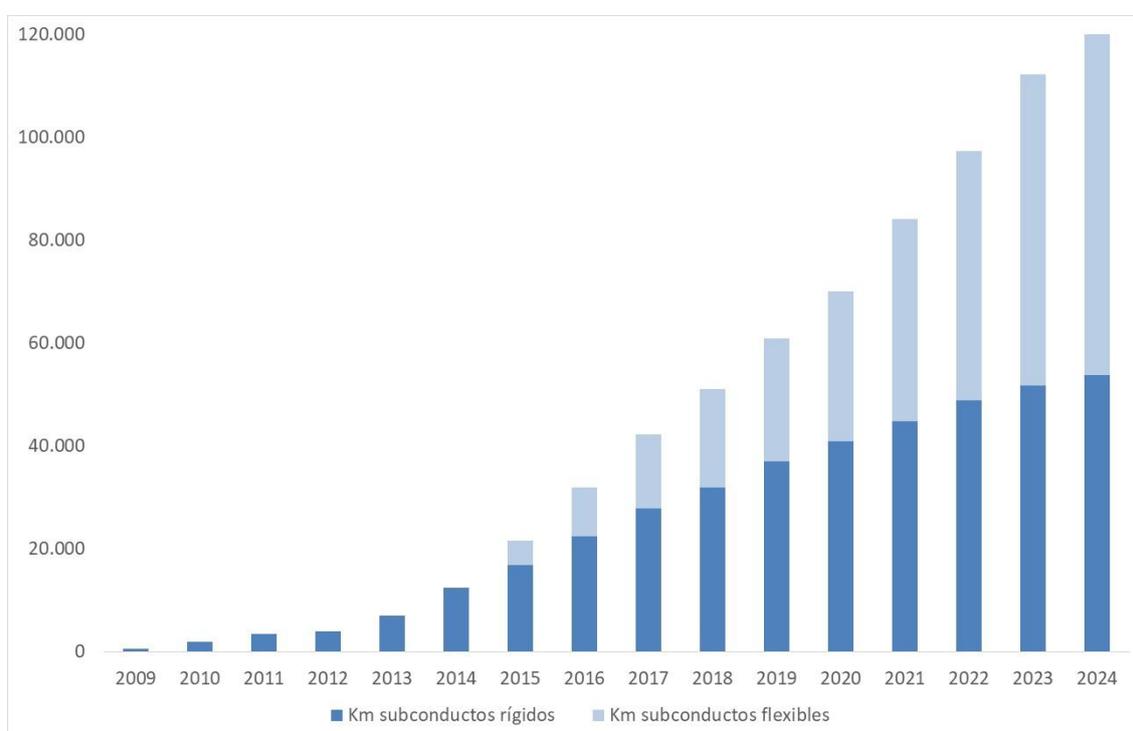
como repositorio de la documentación relativa a las solicitudes de los operadores (actas de replanteo firmadas, memorias descriptivas y planos o esquemas).

La Solicitud de Uso Compartido (SUC) permite a los operadores solicitar el uso compartido de las infraestructuras de obra civil de Telefónica en un ámbito determinado.

La información técnica sobre las normas de instalación de cables y elementos asociados en las infraestructuras de obra civil de Telefónica está recogida en el capítulo I de la Oferta, “Normativa técnica de compartición de infraestructuras” o NOTECO. Los procedimientos de gestión se recogen en el capítulo II, “Procedimiento de gestión para operadores” o PROGECO.

B. Uso efectivo de la Oferta

Desde que Telefónica comunicó su primera versión de la oferta de referencia en 2008, un amplio número de operadores ha venido recurriendo a este servicio mayorista para llevar a cabo sus tendidos de fibra óptica, hasta alcanzarse en el cuarto trimestre de 2024 un total agregado de más de 124.000 km de subconductos alquilados mediante más de 710.000 solicitudes de uso compartido. El gráfico siguiente muestra la evolución histórica:



C. Precios de la oferta MARCo

La oferta MARCo contempla conceptos facturables recurrentes por el uso de elementos de infraestructura de red a los que se accede, así como conceptos

facturables no recurrentes por las actuaciones necesarias para permitir el acceso. El cuadro siguiente resume los precios vigentes de la oferta.

| PRECIOS RECURRENTE (EUROS MENSUALES) | Precios MARCo¹² |
|--|-----------------------------------|
| Precio mensual por km de subconductor | 46,50 |
| Precio mensual (promedio) por tendido en arqueta o cámara | 0,83 |
| Precio mensual (promedio) por tendido en poste | 0,47 |
| Precio mensual por acometida en red de dispersión canalizada | 0,32 |
| Precio mensual por acometida en red de dispersión en postes | 0,57 |

| PRECIOS NO RECURRENTE | | Precios MARCo |
|--|---|----------------------|
| Solicitud de Información de vacantes | Por solicitud | 35,90 |
| Análisis Teórico de Solicitudes (Validación) | Solicitud alim./distr. | 59,70 |
| | Solicitud dispersión | 30,85 |
| Visita - Replanteo | Por solicitud | 175,13 |
| Apertura Cámara de Registro | Por unidad | 50,04 |
| Apertura Arqueta | Por unidad | 17,52 |
| Visita a Poste | Por unidad | 6,24 |
| Alta | Por solicitud | 35,82 |
| Análisis viabilidad de postes | Por poste en SUC | 7,16 |
| | Por poste a cambiar | 14,31 |
| Tarifas de acompañamiento | Componente fijo | 118,83 |
| | Variable, por hora | 47,53 |
| Revisión instalaciones en replanteo autónomo | <i>Es proporcional a precios de apertura de registros</i> | |
| Tendido de cable desde sala OBA | Componente fijo | 193,32 |
| 512 FO | Por metro | 10,35 |
| 256 FO | Por metro | 9,73 |
| 128 FO | Por metro | 9,12 |
| 64 FO | Por metro | 8,52 |

Cuarto. Metodologías para la fijación de los costes

A. Anteriores revisiones de los precios de la oferta MARCo

La Comisión Europea y las ANR han propiciado en diferentes ámbitos la utilización de modelos ascendentes (*bottom-up*) que empleen los costes

¹² Para determinar un precio único por arqueta, cámara o poste se calcula el promedio de las distintas tipologías existentes en la oferta, ponderado en función del número de unidades de cada tipología que se encuentran en la planta externa de Telefónica.

incrementales prospectivos a largo plazo (BU LRIC+), como metodología de costes pertinente para evaluar la eficiencia de los costes.

En concreto, la Recomendación de la Comisión, de 11 de septiembre de 2013, relativa a la coherencia en las obligaciones de no discriminación y a las metodologías de costes para promover la competencia y potenciar el entorno de la inversión en banda ancha (2013/466/UE), abogaba por el empleo de modelos ascendentes diseñados a partir de un operador teórico eficiente para el cálculo de costes de redes NGA y legadas, en detrimento de los modelos descendentes (sistemas de contabilidad de costes), para el establecimiento de los precios de los servicios mayoristas de acceso a las redes fijas.

Así, si bien en las primeras revisiones de precios MARCo, efectuadas en 2009¹³ y 2011¹⁴, se emplearon modelos descendentes basados en la contabilidad de Telefónica, desde 2013 la CNMC ha venido empleando un modelo ascendente que determina los costes en los que incurre un operador en la construcción de una red moderna y eficiente, de ámbito nacional, que incluye tanto las infraestructuras pasivas (obra civil) como los medios físicos portadores necesarios (tendidos de cables de pares y de fibra óptica).

Sobre la base de dicho modelo de costes, en 2021¹⁵ la CNMC estableció los precios recurrentes del servicio MARCo que actualmente se encuentran vigentes. En la misma resolución, se modificaron las cuotas no recurrentes del servicio considerando la evolución histórica de los costes laborales observada desde la anterior fijación de dichas cuotas en 2009.

B. Nueva Recomendación de la Comisión y revisión actual de los precios

Al igual que en la Recomendación de 2013, la Recomendación de la Comisión Europea, de 6 de febrero de 2024, sobre la promoción por vía normativa de la conectividad de gigabit (2024/539), promueve la adopción de una metodología ascendente de costes incrementales a largo plazo (BU LRIC+) para la determinación de los costes en que incurriría un operador eficiente hipotético para construir una red moderna y eficiente.

¹³ Resolución sobre el análisis de la oferta de acceso a conductos y registros de Telefónica de España, S.A. y su adecuación a los requisitos establecidos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (expediente MTZ 2009/1223).

¹⁴ Resolución sobre la revisión de precios sobre la base de los resultados del ejercicio 2008 de la contabilidad de costes de Telefónica (expediente DT2010/1275).

¹⁵ Resolución por la cual se aprueba la revisión de los precios de la oferta mayorista MARCo de Telefónica y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores de Comunicaciones Electrónicas (expediente OFE/DTSA/009/20).

En atención a lo dispuesto por esa Recomendación, en la revisión de precios que se lleva a cabo en el actual procedimiento, se recurre de nuevo a la metodología BU LRIC+ para la determinación de los precios del acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica.

Para la valoración de los activos de obra civil, la Recomendación (i) respalda la utilización de la contabilidad regulatoria conforme al método de indexación contable, tal y como establecía la anterior Recomendación¹⁶ y (ii) añade, como novedad, la posibilidad de valorar los activos de la infraestructura de obra civil a costes corrientes ajustados en concepto de amortización a lo largo de la vida útil de los activos, en caso de que no sea apropiado el método de indexación¹⁷.

Dicha valoración alternativa se corresponde con la empleada por la CNMC en el modelo de costes que sustentó la revisión de 2021, de modo que se debe volver a considerar dicho enfoque, para seguir las previsiones de la Recomendación y al tiempo mantener los criterios de la revisión anterior.

II. DESCRIPCIÓN DEL MODELO BOTTOM-UP EMPLEADO

Primero. Modelado de las infraestructuras de obra civil

En el modelo de costes empleado en la anterior revisión de precios llevada a cabo por la CNMC en 2021, se empleó cartografía vectorial para reflejar la ubicación exacta de todas las calles y carreteras de España, y, sobre la base de esa información, se determinaron los trazados óptimos de la red de acceso.

En la actual revisión de costes se lleva a cabo una simplificación de dicho proceso al objeto de dotar de la mayor transparencia posible al proceso de modelado de las infraestructuras. Para ello, se toma como punto de partida una red de acceso de referencia, compuesta por un listado de tipologías de infraestructuras pasivas (canalizaciones, arquetas, conductos y postes), de distintas capacidades y de ámbito nacional¹⁸, extraída de la contabilidad regulatoria de Telefónica.

¹⁶ Se hace referencia a que los activos de obra civil no deben valorarse al coste de reposición, sino que las ANR deben recurrir al valor contable regulatorio neto de la amortización acumulada en el momento del cálculo, indexado según un índice de precios apropiado (punto 52 de la Recomendación): *“la RAB [base de activos regulada] correspondiente a los activos de obra civil se debe fijar según el valor de la contabilidad reglamentaria, después de deducir la amortización acumulada en el momento del cálculo, indexado según un índice de precios apropiado, como el IPC.”*

¹⁷ Punto 54 de la Recomendación.

¹⁸ Los datos necesarios para modelar la red de acceso de referencia se extraen de información auxiliar a la contabilidad regulatoria de Telefónica que es auditada con carácter anual por la CNMC.

Sobre dicha red de infraestructuras se instalan los medios portadores (tendidos de fibra óptica) necesarios para ofrecer servicios minoristas y mayoristas FTTH en todo el territorio nacional. El volumen de medios portadores se incrementa de forma prospectiva con respecto a los que actualmente se encuentran disponibles, al objeto de anticipar la evolución de la red de fibra en los próximos años.

El modelaje de una red por parte de un operador eficiente constituye la base de todo modelo bottom-up, motivo por el cual se lleva a cabo, sobre la red de referencia antes indicada, un ajuste del exceso de capacidad (sobrecapacidad) existente en las infraestructuras pasivas (dichas infraestructuras albergan también la red de pares de cobre, además de la nueva red FTTH). Este ejercicio permite determinar la composición de una red de acceso de referencia más eficiente.

Como parte del ejercicio de ajuste de la sobrecapacidad de las infraestructuras pasivas, se considera que las redes de cobre están obsoletas y en fase de desmontaje¹⁹, y únicamente se modela la red de fibra óptica. En este escenario, los requisitos de obra civil son menores: los cables de fibra óptica presentan unas dimensiones muy inferiores a los de cobre, de forma que pueden instalarse en zanjas, cámaras y arquetas de menor tamaño.

El resultado de los cálculos anteriores es un conjunto de tipologías de canalización de diversos tamaños (entre 2 y 36 conductos), a cada uno de los cuales viene asociada una longitud total, un número de registros, un porcentaje de ocupación y una longitud de conductos ocupados con cables. De igual forma se determina el número de postes necesarios y su grado de ocupación.

Segundo. Determinación de costes unitarios

Partiendo de las características físicas de la red modelada, se lleva a cabo el cálculo de los costes asociados a la misma, mediante el procedimiento siguiente:

- Cálculo de la inversión total, a partir de (i) la inversión unitaria considerada en la contabilidad regulatoria (costes corrientes) para cada activo de obra civil²⁰ y (ii) de la composición de la red determinada en el modelo bottom-up.

¹⁹ La fecha de cierre de los últimos servicios de cobre de Telefónica fue en mayo de 2025.

²⁰ La Recomendación de 6 de febrero de 2024 se refiere al posible uso de los valores contables regulatorios para la valoración de los activos de obra civil.

- Detracción de la inversión ya amortizada, de acuerdo con el estado de amortización acumulada de cada activo (según datos de la contabilidad de Telefónica)²¹.
- Determinación de los costes operativos (OPEX) y de otros costes comunes.
- Anualización de los costes en función de los períodos de amortización (valores de las vidas útiles aprobados por la CNMC) de cada activo, así como del último valor del Coste medio ponderado del capital (WACC) aprobado por la CNMC²².
- Determinación de costes unitarios anuales (por unidad: por km de subconductor, por uso de arqueta o cámara y por tendido en poste). En el cálculo de los costes unitarios adquiere relevancia el grado de ocupación de cada elemento, puesto que el coste del espacio vacante (el no ocupado por redes) se repercute en el precio calculado.

Para la determinación de los costes operativos, se emplea información facilitada por Telefónica acerca de los costes en los que incurre para la realización de las siguientes actividades de mantenimiento de las infraestructuras canalizadas y aéreas²³:

- Mantenimiento correctivo de las infraestructuras.
- Rehabilitación y conservación de la planta exterior.
- Contingencias y emergencias.
- Realización de variaciones en las infraestructuras a petición de terceros.
- Trabajos en líneas y cables (desmontaje o reubicación).
- Acondicionamiento de las infraestructuras.

Para la anualización de los costes puede recurrirse a distintos métodos de cálculo, como son la anualidad simple o la depreciación económica. La anualidad simple distribuye el coste de las infraestructuras de forma homogénea a lo largo de los períodos de amortización de los activos, sin tener en cuenta cómo varía la demanda de servicios a lo largo de los años.

Por su parte, la metodología de depreciación económica hace una asignación anual de los costes en función de la demanda de servicios prevista, de forma que el coste anual repercutido es mayor en los ejercicios en que existe alta demanda, e inferior cuando ésta es reducida. De esta forma, aunque se produzcan variaciones en la demanda, el coste unitario de los activos se

²¹ La Recomendación de 6 de febrero de 2024 establece que la valoración de los activos debe ajustarse en función de la amortización a lo largo de su vida útil.

²² El valor de WACC aprobado para el año 2024 tras su notificación a la Comisión Europea es de 5,33% (Exp WACC/DTSA/002/24).

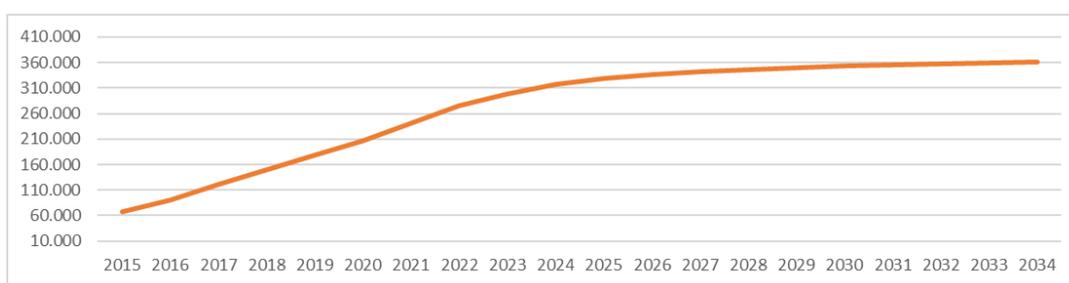
²³ El coste operativo total anual ascendió a más de 80 millones de euros en 2024.

mantiene uniforme en el horizonte temporal modelado. Esta metodología resulta útil, por tanto, en períodos caracterizados por variaciones significativas de la demanda de servicios, aunque exige estimar la demanda para todo el periodo considerado.

De forma coherente con la revisión efectuada en 2021, en la actual revisión se adopta también esta última metodología.

Para estimar la demanda, se considera el hecho de que la cobertura de las redes de fibra de Telefónica y de los operadores alternativos (MARCo), no es fija, sino que presenta una tendencia creciente. Para reflejar adecuadamente esa tendencia, en el modelo se considera una curva de evolución de las redes durante un período de 20 años.

Evolución de la cobertura de la red de acceso (km de cables de fibra óptica)



La curva está basada, entre 2015 y 2024, en datos históricos facilitados por Telefónica a la CNMC. A partir de esa fecha se hace una extrapolación tomando como referencia estimaciones de crecimiento a 10 años de la red de acceso. En la revisión actual se estima que, al término de ese período, el grado de cobertura de las redes se habrá estabilizado, al haberse consolidado su implantación.

Tercero. Modificaciones incorporadas al modelo

Considerando las respuestas aportadas por los operadores durante el período de consulta pública, se ha estimado adecuado incorporar al modelo de costes las mejoras detalladas en el Anexo 2.

Cuarto. Acceso al modelo de costes

De acuerdo con lo expuesto, se ha desarrollado un modelo bottom-up que proporciona resultados de costes empleando el método de amortización basado en la depreciación económica. Tal como se detalla en el anexo 4, los operadores interesados tienen la posibilidad de acceder al modelo elaborado por la CNMC, así como a la documentación complementaria que facilita su correcta utilización.

III. DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS

Primero. Resumen de los costes recurrentes

Conforme a la metodología expuesta en el apartado anterior, el coste anual asociado a cada elemento de infraestructura es el indicado a continuación:

| COSTES RECURRENTE (EUROS MENSUALES) | Modelo CNMC²⁴ | MARCo vigente | Variación porcentual |
|--|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Coste mensual por km de subconductor | 51,67 | 46,50 | 11,12% |
| Coste mensual (promedio) por tendido en arqueta o cámara ²⁵ | 0,926 | 0,827 | 11,95% |
| Coste mensual (promedio) por tendido en poste | 0,525 | 0,473 | 10,99% |

Segundo. Desglose de los precios recurrentes

A. Precio recurrente por uso de conductos

La variación porcentual del coste por km de subconductor reflejada en la tabla anterior permite fijar los nuevos precios de los elementos canalizados de la oferta MARCo (conductos de 40 y 63 mm de diámetro), así como el precio por unidad de superficie ocupada.

| ELEMENTO OCUPADO | PRECIO VIGENTE | VARIACIÓN | NUEVO PRECIO MENSUAL |
|--|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| Subconductor de Ø40mm | 46,50 | 11,12% | 51,67 |
| Conductor de Ø63mm | 130,70 | 11,12% | 145,23 |
| Por sección (cm ²) en conductor Ø110mm | 3,70 | 11,12% | 4,11 |
| Por sección (cm ²) en conductor Ø63mm | 10,24 | 11,12% | 11,38 |

B. Precio recurrente por uso de registros y postes

Las variaciones porcentuales determinadas en el modelo de costes para arquetas, cámaras de registro y postes permiten calcular los nuevos precios asignados a dichos elementos, los cuales se detallan en la tabla a continuación:

²⁴ Valor resultante de la metodología de depreciación económica para el año 2025.

²⁵ Precio ponderado en función del número de unidades existentes en planta externa de Telefónica.

| ELEMENTO OCUPADO | PRECIO VIGENTE | VARIACIÓN | NUEVO PRECIO MENSUAL |
|--------------------------------------|----------------|-----------|----------------------|
| Arqueta pequeña Tipo M | 0,26 | 11,95% | 0,29 |
| Arqueta grande Tipo H | 0,75 | 11,95% | 0,84 |
| Arqueta grande Tipo D | 1,19 | 11,95% | 1,33 |
| Cámara rectangular pequeña Tipo gBR | 6,17 | 11,95% | 6,91 |
| Cámara rectangular grande Tipo gABP | 2,04 | 11,95% | 2,28 |
| Cámara rectangular pequeña Tipo gBRF | 5,39 | 11,95% | 6,03 |
| Cámara curva grande Tipo gLP | 3,00 | 11,95% | 3,36 |
| Cámara curva grande Tipo gJP | 3,17 | 11,95% | 3,55 |
| Cámara curva pequeña Tipo gJR | 8,08 | 11,95% | 9,05 |
| Cámara curva pequeña Tipo gLR | 8,08 | 11,95% | 9,05 |
| Cámara curva grande Tipo gTP | 3,32 | 11,95% | 3,72 |
| Cámara curva pequeña Tipo gTR | 8,09 | 11,95% | 9,06 |
| Arqueta grande Tipo DFO | 1,14 | 11,95% | 1,28 |
| Arqueta grande Tipo DFOC | 1,60 | 11,95% | 1,79 |
| Arqueta IPC | 6,17 | 11,95% | 6,91 |
| Arqueta NN | 1,40 | 11,95% | 1,57 |
| Arqueta F | 0,75 | 11,95% | 0,84 |
| Arqueta S | 1,19 | 11,95% | 1,33 |
| Cámara de Registro IPC | 6,17 | 11,95% | 6,91 |
| Cámara de Registro NN | 1,40 | 11,95% | 1,57 |
| Armario en pedestal | 1,40 | 11,95% | 1,57 |
| Otros Registros | 1,40 | 11,95% | 1,57 |
| Poste de madera | 0,40 | 10,99% | 0,44 |
| Poste de PRFV | 0,78 | 10,99% | 0,87 |
| Poste de hormigón | 1,39 | 10,99% | 1,54 |

Tercero. Precios no recurrentes

Los precios no recurrentes del servicio MARCo están establecidos sobre la base de estimaciones de las horas de trabajo necesarias para completar las distintas actuaciones, así como de los salarios del personal implicado en las mismas.

Por tanto, la evolución de los costes laborales observada desde que se establecieron, en la resolución de 2021, los precios de las cuotas no recurrentes que se encuentran vigentes, justifica su revisión al alza. Para la actualización de dichas cuotas sería suficiente aplicar el ajuste porcentual que proceda por la evolución de los costes de mano de obra.

Para ello se ha consultado en el Instituto Nacional de Estadística (INE) la evolución del coste laboral total por hora efectiva de trabajo, lo que refleja, tal como muestra la tabla siguiente, un incremento del coste laboral del 14,64% (del mismo orden que el incremento del IPC, que ha sido del 16,5% en el mismo período).

| Coste laboral total por hora efectiva de trabajo²⁶ | |
|--|-----------------|
| 2021T2 | 99,616 |
| 2024T4 | 114,204 |
| Incremento | +14,644% |

Asimismo, se ha examinado la evolución reflejada en los convenios laborales de Telefónica de los años 2021 y 2024. De acuerdo con las tablas salariales recogidas en dichos convenios, para las categorías pertenecientes al grupo profesional de Titulados Superiores, el incremento salarial medio ha sido del 9,48%.

| Tablas salariales de los convenios de Telefónica (€/mes) | | | |
|---|----------------------|----------------------|---------------|
| Grupo Titulado /Técnico Superior | Salarios 2021 | Salarios 2024 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 9. | 4.754,16 | 5.202,06 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 8. | 4.549,78 | 4.978,89 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 7. | 4.355,15 | 4.766,37 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 6. | 4.152,27 | 4.544,84 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 5. | 3.959,94 | 4.334,83 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 4. | 3.578,81 | 3.918,67 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 3. | 3.257,53 | 3.567,86 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 2. | 2.965,46 | 3.248,94 | |
| Titulado Superior o Máster-Nivel 1. | 2.652,52 | 2.907,24 | |
| PROMEDIO | 3.802,85 | 4.163,30 | +9,48% |

En línea con las conclusiones ya alcanzadas en la anterior resolución de 2021, se considera que resulta procedente tomar como referencia los costes laborales armonizados a la hora de proceder a la presente revisión de los precios no recurrentes. Por tanto, se considera justificado incrementar esos precios un 14,644%, para compensar el incremento del coste de mano de obra desde 2021, fecha en que se establecieron por última vez.

Cuarto. Precio medio por acometida

Tal como se estableció en la revisión de precios de 2021, el precio mensual de las acometidas de la red de dispersión canalizada es proporcional al de los conductos y las arquetas. Por ello está justificado que un aumento porcentual en el precio de dichos elementos se traslade directamente al precio de las acometidas²⁷.

²⁶ Fuente: INE, Índice de Coste Laboral Armonizado, período T2/2021 – T4/2024, datos corregidos de efectos estacionales y de calendario.

https://www.ine.es/dynngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976596

²⁷ En esa resolución se estableció que el precio medio de las acometidas canalizadas se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$P_{Acometida} = 0,5 \times P_{Medio_arquetas} + 0,5 \times P_{Subconductos} \times L_{Ramal}$$

De igual forma, en la resolución de la CNMC de 18 de mayo de 2023²⁸ se estableció que el precio mensual de las acometidas de la red de dispersión en postes resulta proporcional al precio mensual de los postes, por lo que cabe aplicar el mismo criterio anterior²⁹.

Aplicando los criterios de dichas resoluciones se obtienen los siguientes valores:

| ELEMENTO OCUPADO | PRECIO VIGENTE € | VARIACION | NUEVO COSTE MENSUAL € |
|----------------------|------------------|-----------|-----------------------|
| Acometida canalizada | 0,32 | 11,61% | 0,36 |
| Acometida en postes | 0,57 | 10,99% | 0,63 |

IV. OBSERVACIONES DE LA COMISIÓN EUROPEA

En fecha 26 de mayo de 2025, se recibió un escrito de la Comisión Europea en el que plantea una serie de observaciones en relación con el proyecto de medida notificado. En su escrito, la Comisión Europea se refiere en primer lugar a la necesidad de ajustar el cálculo de la base de activos regulados de la infraestructura de obra civil. En segundo lugar, la Comisión Europea efectúa una serie de consideraciones relativas a la garantía de la estabilidad normativa y la previsibilidad.

Estas observaciones son tomadas en consideración y se analizan a continuación.

Primero. Ajuste del cálculo de la base de activos regulados de la infraestructura de obra civil

En su escrito de observaciones, la Comisión Europea invita a la CNMC a revisar su metodología de valoración de la base de los activos regulados de la infraestructura de obra civil. Según la Comisión Europea, los ajustes de eficiencia aplicados a la red modelizada no son coherentes con la Recomendación sobre el gigabit, ya que: i) presuponen implícitamente una red diferente a la de Telefónica, y ii) Telefónica no tiene ninguna posibilidad realista de reducir el tamaño de los conductos para ajustarse a las necesidades teóricas eficientes del despliegue de la era de la fibra.

²⁸ Resolución sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con el proceso de variación de infraestructuras, la inclusión de nuevas tipologías de postes, la incorporación de precios para el tendido de acometidas en postes y la revisión de medidas de prevención de riesgos laborales (OFE/DTSA/001/22).

²⁹ En esa resolución se estableció que el precio medio de las acometidas en postes se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$P_{Acometida} = P_{Promedio_postes} \times 1,25$$

Por esta razón, la Comisión Europea invita a la CNMC a garantizar que su valoración de la base de activos regulados para la infraestructura de obra civil heredada reutilizable se base en la red existente del operador con PSM y evite aplicar ajustes de eficiencia que no estén respaldados por la Recomendación sobre el gigabit y no reflejen las realidades operativas.

La Comisión Europea precisa, en todo caso, que este comentario se refiere a la metodología aplicada y no a los niveles de precios resultantes ya que no está claro si, en el caso de que la CNMC hubiese aplicado una metodología diferente, el resultado relativo a los niveles de precios sería sustancialmente diferente.

La CNMC constata que, a la hora de fundamentar este comentario, la Comisión Europea indica que *“si bien el modelo BU-LRIC+ es la metodología de cálculo de costes recomendada para fijar los precios de los productos de acceso al por mayor suministrados a través de redes de cobre y redes de muy alta capacidad, no se recomienda para calcular la base de activos regulados y fijar los precios de la infraestructura de obra civil, ya que la valoración de la base de activos regulados de la infraestructura de obra civil es incompatible con el concepto de construcción de una red completamente nueva”*.

A este respecto, el método de costes corrientes ajustados por la depreciación acumulada empleado por la CNMC³⁰ permite valorar una red de infraestructura de obra civil que no es completamente nueva y hace uso de la infraestructura civil legada³¹. De lo contrario, esto es, si hubiera utilizado el método de valoración habitual en un modelo BU-LRIC+, que toma en consideración activos modernos (no depreciados) y los valora a los precios vigentes, la CNMC sí habría modelizado y valorado una red de infraestructura de obra civil completamente nueva.

La CNMC valora, por tanto, positivamente la aclaración en relación con el punto 50 de la Recomendación sobre el gigabit ya que la Comisión Europea explica que el requerimiento de no asumir la construcción de una red de infraestructura de obra civil totalmente nueva no se limita a la depreciación, sino que también reconoce que, por lo general, los activos de obra civil no son fácilmente reproducibles. Sobre esta base, la Comisión Europea recomienda que toda valoración siga estando estrechamente vinculada a la infraestructura real existente, en lugar de basarse en una red hipotética de un operador eficiente.

A este respecto cabe añadir que, en la presente revisión de precios, la CNMC (i) ha tomado en consideración la depreciación acumulada de la red de

³⁰ Este es el método de valoración que la CNMC aplicó en la anterior revisión y aplica en la presente revisión.

³¹ La infraestructura de obra civil legada es un activo reutilizable, capaz de albergar una red de muy alta capacidad.

infraestructura de obra civil (calculada a partir de la información del sistema de contabilidad de costes de Telefónica), como ya hizo en la anterior revisión y además (ii) por primera vez, ha valorado los activos de la infraestructura de obra civil conforme a la información y los costes del sistema de contabilidad de costes de Telefónica (en vez de los precios de mercado y otras referencias, que se utilizaron en la anterior revisión).

La principal diferencia entre el método de valoración de la CNMC y el método de valoración de la Comisión Europea, según la Recomendación sobre el gigabit y las observaciones a la presente propuesta, afectaría por consiguiente a la red de infraestructura de obra civil modelizada (el volumen de conductos y postes, las tipologías de conductos, etc.) La infraestructura de obra civil modelizada no es exactamente la de Telefónica sino la infraestructura del modelo BU-LRIC+, que en cualquier caso se nutre y hace uso de información y características de la red de infraestructura de obra civil de Telefónica, de modo que, por ejemplo, presenta exactamente la longitud de la de Telefónica³².

Debe destacarse que el ajuste de eficiencia que la CNMC aplica en su modelo sobre la red de Telefónica tiene como principal objetivo eliminar la capacidad de las infraestructuras existentes dedicada exclusivamente a alojar la red de cobre de Telefónica. Con ello, se persigue que los operadores que acceden a dichas infraestructuras no tengan que asumir el coste asociado a esa capacidad adicional.

En consecuencia, se elimina la capacidad excedente destinada al cobre y, de manera coherente, también se excluye la red de cobre en el reparto de los costes de las infraestructuras. Este enfoque garantiza una asignación más precisa y lógica de los costes.

La CNMC considera que esta aproximación, a efectos prácticos, no se aleja del planteamiento señalado por la Comisión Europea. A modo ilustrativo, se ha adaptado, en la medida de lo posible, el modelo para comprobar cómo el mismo responde ante una parametrización que incorpore lo señalado por Comisión Europea, esto es, que incluya íntegramente las infraestructuras de Telefónica, sin aplicar ningún tipo de ajuste o modificación sobre las canalizaciones que albergan los diferentes tipos de redes, tal y como se muestran en la siguiente tabla:

[CONFIDENCIAL]

³² Se trata de que la modelización sea lo más realista posible ya que se modela una red de solo fibra, que no existe como tal en la actualidad, o, dicho de otro modo, evitar introducir eficiencias injustificadas.

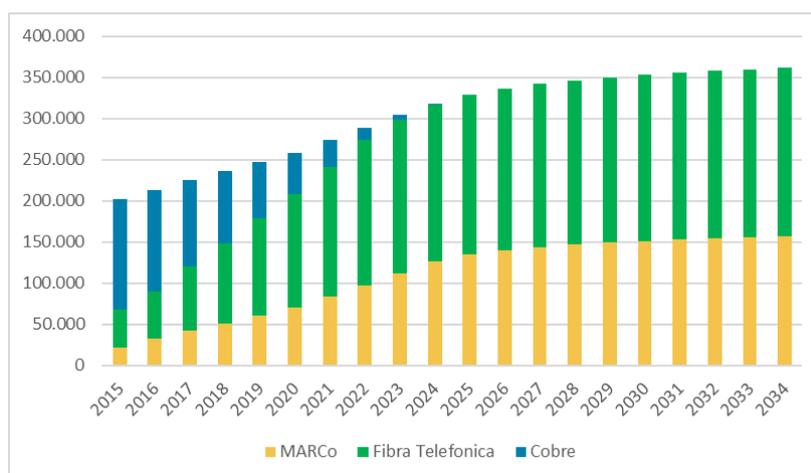
De esta forma, quedan incluidas, además de las infraestructuras asociadas a las redes de fibra de Telefónica y de los operadores alternativos (que utilizan la infraestructura de obra civil de Telefónica para desplegar sus redes de fibra), la infraestructura asociada a la red de cobre en uso. Asimismo, con el objetivo de obtener resultados coherentes, se ha incorporado, además de la totalidad de las infraestructuras de Telefónica, la red de cobre en uso desde el inicio del periodo analizado (2015) para su consideración en el reparto de costes.

Como se expone a continuación, se ha comprobado que en el escenario descrito e indicado por la Comisión Europea los resultados del modelo se situarían en los mismos niveles de costes que siguiendo el enfoque de la CNMC.

Según la información disponible en la CNMC, proporcionada por Telefónica en el marco de la contabilidad de costes, el volumen de tendidos de cobre alcanza un máximo histórico en 2015, momento a partir del cual comienza una reducción progresiva. Asimismo, dado que el cierre de las centrales de cobre se ha completado en mayo de 2025, a partir de ese año no deben incorporarse al modelo líneas activas de cobre. Para representar adecuadamente la transición tecnológica durante ese período 2015-2025, el modelo estima la reducción progresiva de la red de cobre en función del crecimiento de la red de fibra, reflejando así el efecto sustitutivo entre ambas infraestructuras (a medida que se expande la red de fibra, disminuye de forma equivalente la red de cobre).

La siguiente gráfica muestra, conforme a lo anterior, la evolución a lo largo del periodo modelado del total de kilómetros de las redes de fibra de Telefónica, fibra de terceros y cobre.

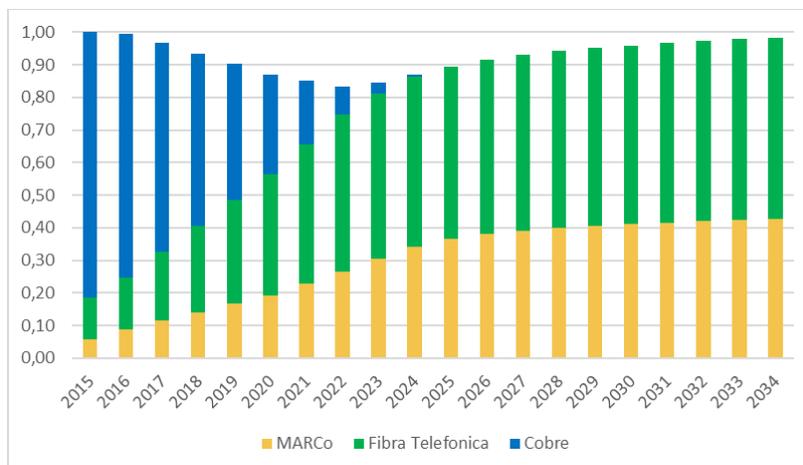
Evolución de la longitud (Km) de las redes.



Para calcular correctamente los costes de las infraestructuras, debe tenerse en cuenta que los cables de cobre ocupan un volumen de infraestructura mayor que los cables de fibra óptica. Esta diferencia en la ocupación puede cuantificarse, según el modelo, mediante un factor promedio de equivalencia de 2,2. La tabla

siguiente muestra la evolución del peso relativo de las redes de cobre y de fibra a lo largo del periodo analizado, incorporando dicho ajuste.

Evolución del peso relativo en la ocupación de las infraestructuras.



Esta curva de ocupación se emplea para distribuir los costes de construcción de las infraestructuras entre las distintas redes que las utilizan durante el período modelado, y así calcular los costes unitarios aplicando el método de depreciación económica. Los resultados se presentan en la tabla siguiente, que muestra el incremento que se produciría en el coste de cada elemento (conductos y cámaras) con respecto a los actualmente vigentes en la oferta MARCo³³.

| Metodología empleada | Conductos | Cámaras |
|---|-----------|---------|
| Empleada en el proyecto de medida | 11,12% | 11,95% |
| Inclusión de todas las infraestructuras de Telefónica | 12,50% | 11,10% |

A la vista del ejercicio realizado -en el que se ha incorporado al modelo la totalidad de las infraestructuras de Telefónica sin aplicar ajustes, en línea con la observación de la Comisión Europea-, y de la comparación entre los resultados obtenidos bajo ese enfoque y los costes unitarios calculados conforme a la metodología adoptada por la CNMC, cabe concluir que dicha metodología es proporcionada y, por tanto, su uso está justificado.

La similitud entre ambos escenarios pone de manifiesto que la exclusión de la capacidad asociada a la red de cobre no introduce distorsiones significativas en el modelo, siempre que se realice de forma adecuada, es decir, excluyendo tanto las infraestructuras específicas como los cables correspondientes. Esta

³³ En el cálculo de estos costes se ha aplicado el mecanismo de ponderación del OPEX que incorpora el modelo para equilibrar los costes asociados a conductos y cámaras. Este mecanismo se emplea para ajustar el peso relativo del gasto operativo (OPEX) atribuible a cada elemento y así, manteniendo el total de costes, evitar una desviación asimétrica en sus costes unitarios.

exclusión contribuye a reflejar con mayor precisión el uso real de las infraestructuras y permite una asignación de costes coherente con la evolución previsible de las redes, evitando así que los operadores deban asumir costes asociados a elementos obsoletos que ya no resultan relevantes en el contexto actual.

Con respecto a postes, debe aclararse que no es posible aplicar el mismo ejercicio utilizado para la infraestructura canalizada, ya que en este caso ya estaban incorporadas, en el modelo empleado para calcular los precios notificados a la Comisión Europea, todas las infraestructuras aéreas de las que dispone Telefónica.

Por todo lo indicado, la CNMC considera que la metodología empleada para la fijación de precios no se aparta, en lo sustancial, de lo exigido por la Comisión Europea.

Segundo. Importancia de garantizar la estabilidad normativa y la previsibilidad

En su escrito de observaciones, la Comisión Europea acoge con satisfacción la actualización de los precios de la oferta de referencia MARCo para el acceso a la infraestructura de obra civil, cuatro años después de la anterior actualización de 2021. La Comisión considera en todo caso que la CNMC debería adoptar un enfoque más coherente y predecible con respecto a la frecuencia de las revisiones de precios, a fin de garantizar la previsibilidad y la estabilidad de la regulación.

Con el fin de ajustarse a estos objetivos, la Comisión invita a la CNMC a establecer con antelación un calendario claro y transparente de las futuras revisiones de los precios de la oferta de referencia MARCo, garantizando que las actualizaciones se lleven a cabo a intervalos regulares y previsibles.

La CNMC comparte los objetivos de predictibilidad y estabilidad de la regulación señalados por la Comisión Europea. La presente revisión de los precios de la oferta MARCo, en un plazo de tiempo sensiblemente más corto que el tiempo transcurrido entre las anteriores revisiones (diez años), responde a la consecución de estos objetivos.

A la hora de fijar ya en esta ocasión un calendario preciso sobre las futuras revisiones de los precios de la oferta MARCo, debe en todo caso tomarse en consideración el momento temporal en que se enmarca la presente revisión de los precios mayoristas. La CNMC se encuentra en este momento revisando el mercado mayorista de acceso a la infraestructura física (expediente ANME/DTSA/001/24), habiéndose llevado a cabo ya un proceso de consulta pública, en el que han participado los diferentes operadores interesados. La

CNMC ha iniciado asimismo un nuevo procedimiento, a fin de analizar la oferta de compromisos presentada por Telefónica en materia de acceso a infraestructura física (expediente ANME/DTSA/002/25), realizando un test de mercado en los términos previstos en el artículo 19 de la LGTel.

En este contexto, en el que se está procediendo a sentar las bases que guiarán la actividad regulatoria sobre la infraestructura física de Telefónica durante los próximos años, resultaría prematuro fijar un calendario preciso para futuras revisiones de los precios de la oferta MARCo.

No obstante, la CNMC ciertamente comparte el objetivo de garantizar la previsibilidad de la regulación de precios, y serán los procedimientos mencionados que fijarán el marco aplicable al acceso mayorista (o bien el análisis de mercado mayorista de acceso a la infraestructura física, o bien el procedimiento sobre los compromisos presentados por Telefónica) los que podrán dar certidumbre a todas las partes sobre el calendario previsto de revisiones de precios, una vez examinados todos los elementos de juicio pertinentes.

ANEXO 1. NUEVOS PRECIOS MARCO

| PRECIOS NO RECURRENTE | | Precio anterior | Nuevo precio |
|--|---|-----------------|---------------|
| Solicitud de Información de vacantes | Por solicitud | 35,90 | 41,16 |
| Análisis Teórico de Solicitudes (Validación) | Solicitud alim./distr. | 59,70 | 68,44 |
| | Solicitud dispersión | 30,85 | 35,37 |
| Visita - Replanteo | Por solicitud | 175,13 | 200,78 |
| Apertura Cámara de Registro | Por unidad | 50,04 | 57,37 |
| Apertura Arqueta | Por unidad | 17,52 | 20,09 |
| Visita a Poste | Por unidad | 6,24 | 7,15 |
| Alta | Por solicitud | 35,82 | 41,07 |
| Análisis viabilidad de postes | Por poste en SUC | 7,16 | 8,21 |
| | Por poste a cambiar | 14,31 | 16,41 |
| Tarifas de acompañamiento | Componente fijo | 118,83 | 136,23 |
| | Variable, por hora | 47,53 | 54,49 |
| Revisión instalaciones en replanteo autónomo | <i>Es proporcional a precios de apertura de registros</i> | | |
| Tendido de cable desde sala OBA | Componente fijo | 193,32 | 221,63 |
| 512 FO | Por metro | 10,35 | 11,87 |
| 256 FO | Por metro | 9,73 | 11,15 |
| 128 FO | Por metro | 9,12 | 10,46 |
| 64 FO | Por metro | 8,52 | 9,77 |
| PRECIOS RECURRENTE (PERIODICIDAD MENSUAL) | | Precio anterior | Nuevo precio |
| Canalizaciones | Por km | | |
| Subconducto completo Ø40mm | | 46,50 | 51,67 |
| Subconducto completo Ø63mm | | 130,70 | 145,23 |
| Por cm2 en conducto de Ø110 | | 3,70 | 4,11 |
| Por cm2 en conducto de Ø63 | | 10,24 | 11,38 |
| Postes | Por unidad | | |
| Madera | | 0,40 | 0,44 |
| PRFV | | 0,78 | 0,87 |
| Hormigón | | 1,39 | 1,54 |
| Otros | | 0,40 | 0,44 |

| | | | |
|--------------------------------------|------------|------|-------------|
| Registros | Por unidad | | |
| Arqueta pequeña Tipo M | | 0,26 | 0,29 |
| Arqueta grande Tipo H | | 0,75 | 0,84 |
| Arqueta grande Tipo D | | 1,19 | 1,33 |
| Cámara rectangular pequeña Tipo gBR | | 6,17 | 6,91 |
| Cámara rectangular grande Tipo gABP | | 2,04 | 2,28 |
| Cámara rectangular pequeña Tipo gBRF | | 5,39 | 6,03 |
| Cámara curva grande Tipo gLP | | 3,00 | 3,36 |
| Cámara curva grande Tipo gJP | | 3,17 | 3,55 |
| Cámara curva pequeña Tipo gJR | | 8,08 | 9,05 |
| Cámara curva pequeña Tipo gLR | | 8,08 | 9,05 |
| Cámara curva grande Tipo gTP | | 3,32 | 3,72 |
| Cámara curva pequeña Tipo gTR | | 8,09 | 9,06 |
| Arqueta grande Tipo DFO | | 1,14 | 1,28 |
| Arqueta grande Tipo DFOC | | 1,60 | 1,79 |
| Arqueta IPC | | 6,17 | 6,91 |
| Arqueta NN | | 1,40 | 1,57 |
| Arqueta F | | 0,75 | 0,84 |
| Arqueta S | | 1,19 | 1,33 |
| Cámara de Registro IPC | | 6,17 | 6,91 |
| Cámara de Registro NN | | 1,40 | 1,57 |
| Armario en pedestal | | 1,40 | 1,57 |
| Otros Registros | | 1,40 | 1,57 |
| Acometidas | Por unidad | | |
| Acometida canalizada | | 0,32 | 0,36 |
| Acometida en postes | | 0,57 | 0,63 |

ANEXO 2. MODIFICACIONES INCORPORADAS AL MODELO TRAS EL PERIODO DE CONSULTA PÚBLICA

Analizadas las respuestas aportadas por los operadores durante el período de consulta pública, se considera que las modificaciones que se describen a continuación contribuyen a aportar precisión al modelo de costes de la CNMC y deben ser incorporadas al mismo.

Periodo considerado en el modelo

En relación con el periodo temporal considerado en el modelo sometido a consulta (el comprendido entre los años 2014 y 2033), MásOrange indica que, a menos que se valore la parte de los costes repercutible a la red de cobre, ese período debería iniciarse en 2022, o bien, subsidiariamente, en 2021, al ser esa la fecha en la que se llevó a cabo la anterior revisión de los precios. MásOrange señala que, al menos, habida cuenta de que el año para el que se toman los resultados finales es 2025, debería centrarse el periodo del análisis en esa fecha, y por tanto considerarse los años comprendidos entre 2015 y 2034.

También Vodafone, AOTEC, Lyntia, Elanta y Onivia consideran que el modelado debería iniciarse en 2022 o, subsidiariamente, en 2021. Señalan que incluir un inicio tan alejado en el tiempo (en 2014) ocasiona un gran incremento en el precio final.

Modificación incorporada al modelo:

Por una parte, es importante señalar que el modelo de la CNMC mantiene el mismo enfoque empleado en el modelo de 2021, consistente en emplazar el año actual en mitad del período de 20 años considerado, de forma que la existencia de un histórico de demanda de 10 años pueda aportar estabilidad y fiabilidad a los precios.

Sin embargo, se considera apropiado incorporar la corrección propuesta por MásOrange de centrar el modelo en 2025 en lugar de 2024, ya que alinea de forma más precisa el criterio empleado en el anterior modelo. Por lo tanto, el período de análisis debe iniciarse en 2015, es decir, retrocediendo 10 años desde la fecha en que se obtienen los resultados.

Inclusión de los valores de inversión de 2015

MásOrange plantea que, dado que el modelo inicia su análisis en 2015, la RAB (*Regulatory Asset Base*, base regulatoria de activos) debería valorarse en dicho año, y que, en caso de que el modelo considere la RAB en 2022, entonces el análisis debería iniciarse en ese año. Vodafone y Lyntia también señalan una incoherencia en este aspecto. En particular, Lyntia sugiere que el modelo debería

basarse en la estructura de activos identificada en el modelo de costes de 2021, evitando recalcular una nueva RAB.

Modificación incorporada al modelo:

La CNMC considera fundamental utilizar para todos los parámetros referencias que garanticen la máxima fiabilidad. En este sentido, para valorar la inversión el modelo actual emplea las referencias contenidas en la contabilidad de Telefónica, al considerarse una fuente fiable y auditada. Estas referencias, al ser anuales, ofrecen valores para cada ejercicio, lo que permite mantener la coherencia entre los valores seleccionados y el periodo analizado en el modelo.

Por tanto, dado que el análisis del modelo comienza en 2015, debe adoptarse el enfoque propuesto por los operadores y considerarse el valor de los activos correspondiente a ese año. Para garantizar la fiabilidad de los datos, se recurre a las cifras auditadas disponibles en la contabilidad de Telefónica para el año 2015.

Otros costes asociados a la inversión

Telefónica señala que en el modelo actual se ha eliminado la partida "Otros costes asociados" a la inversión, la cual sí estaba incluida en el modelo de costes de 2021. Por ello, solicita que esta partida sea reintroducida en el modelo como un mark-up aplicado sobre la inversión.

Modificación incorporada al modelo:

La partida denominada "Otros costes asociados" engloba diversos gastos directamente vinculados a la explotación de la infraestructura física, tales como vehículos, edificios, sistemas de IT y comunicaciones, así como el desarrollo del servicio mayorista. Estos elementos generan no solo costes de inversión (CAPEX), sino también costes operativos (OPEX) asociados a su mantenimiento.

Dado su carácter esencial, estos costes deben integrarse en el modelo. Tomando como referencia el modelo que se elaboró en 2013 para determinar los costes de la red de acceso, puede observarse que esta partida representaba un 9% del VAN (valor actual neto) de los activos de la red. En aras de la coherencia y siguiendo esta referencia histórica, se considera adecuado reincorporar la partida "Otros costes asociados" al modelo actual, para que representen ese mismo porcentaje.

Modelado de la reserva operacional común

MásOrange, Vodafone, Onivia y Digi indican que no debería incorporarse una reserva operacional común (ROC) de un conducto completo en las

canalizaciones de 4 y 6 conductos, ya que resulta contrario a la normativa MARCo e introduce ineficiencias con impacto negativo en el resultado.

Modificación incorporada al modelo:

La oferta MARCo establece la posibilidad de que, en tramos formados por un número inferior a los 8 conductos, pueda establecerse como ROC un conducto completo siempre y cuando exista instalado algún cable de gran grosor, cuyo reemplazamiento pueda requerir de esa cantidad de espacio. Se trata de una previsión dispuesta para la red de cobre, que es la que precisamente requiere de cables de gran diámetro.

Para la reposición de cables de fibra, de diámetro mucho menor, no se hace necesario disponer de un conducto completo, siendo únicamente necesaria, tal como se establece en la oferta MARCo, la disponibilidad de un solo subconducto (un tercio del conducto).

Puesto que se ha modelado una red compuesta solamente por fibra óptica, puede descartarse la opción de reservar un conducto completo y concluirse que resulta suficiente, tal como solicitan los operadores, la alternativa de reservar un tercio de la capacidad de un conducto.

Número de viviendas unifamiliares consideradas en el modelo

Telefónica solicita que el modelo considere el número de acometidas actualmente instaladas en su red.

Vodafone, por su parte, indica que la CNMC utiliza datos inexactos para determinar el número de viviendas unifamiliares en España. Según su análisis, considerando los datos más recientes e incluyendo tanto viviendas principales como no principales (secundarias y negocios), el número total de viviendas unifamiliares debería ascender a 8.955.546 (compuesto por 6.394.585 viviendas principales y 2.560.961 viviendas secundarias). Asimismo, Vodafone considera que no deben excluirse las viviendas cubiertas actualmente por acceso radio, ya que nada impide que puedan ser servidas con fibra en el futuro.

Modificación incorporada al modelo:

Respecto a lo señalado por Telefónica, se aclara que el número actual de acometidas instaladas no es pertinente para el modelo, ya que este tiene como objetivo simular una red "completa", con alcance geográfico nacional y cobertura integral. Este enfoque prospectivo se centra en la red que se espera esté desplegada al final del período modelado, y no en la situación actual.

Por otra parte, a la vista a la observación de Vodafone, se deben actualizar los datos empleados en el modelo tomando las últimas referencias oficiales disponibles del INE y diferenciando entre viviendas principales y no principales.

En primer lugar, según la Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas (ECEPOV) del INE correspondiente al año 2021³⁴, el número de viviendas unifamiliares principales en dicho año era de 6.226.472. Para realizar una proyección al año 2023, puede emplearse el informe anual del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible³⁵ de estimación del parque de viviendas en España, que indica que entre 2021 y 2023 se produjo un crecimiento del 2,7% en el número de viviendas principales. Aplicando este incremento al dato de 2021, se obtiene la siguiente estimación para el año 2023: $6.226.472 \times 1,027 = 6.394.587$ viviendas unifamiliares principales.

En cuanto a las viviendas unifamiliares no principales, el informe del Ministerio estima que en 2023 ascendían a 7.736.614, y puede estimarse cuántas de ellas serían unifamiliares aplicando el porcentaje que la ECEPOV 2021 señala (33,101%) para las viviendas principales. Se obtiene que serían $7.736.614 \times 0,33101 = 2.560.961$ viviendas unifamiliares no principales en 2023.

En consecuencia, el total estimado de viviendas unifamiliares, principales y no principales, en España para el año 2023 sería de $6.394.587 + 2.560.961 = 8.955.548$ viviendas unifamiliares.

Evolución histórica de la red de Telefónica

Según MásOrange, Vodafone, Onivia y DIGI, la contabilidad regulatoria de Telefónica contenía un error hasta 2020, ya que únicamente contabilizaba la fibra de la red de alimentación, omitiendo la de distribución. Los operadores señalan que, como consecuencia de ello, el modelo incorpora valores no válidos hasta esa fecha.

Para resolver este error, los operadores sugieren que se considere que el despliegue de Telefónica avanzó de 100.000 km en 2014 a 190.000 km en 2023, con un ritmo de crecimiento de 10.000 km anuales, o bien que se utilice una curva de demanda similar a la de los operadores alternativos a través de MARCo. Alternativamente, MásOrange propone estimar el número de kilómetros de la red de Telefónica en función de la proporcionalidad con las unidades inmobiliarias declaradas anualmente por el operador.

³⁴https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177092&menu=resultados&idp=1254735572981

<https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=56526&L=1>

³⁵ <https://apps.fomento.gob.es/BoletinOnline2/?nivel=2&orden=33000000>

Modificación incorporada al modelo:

Se reconoce que la curva de progresión de Telefónica presenta incoherencias en los datos reportados hasta 2021, atribuibles a fallos en las fuentes utilizadas (errores en los informes de Telefónica). Como consecuencia, la curva muestra una evolución poco natural en algunas secciones, con un incremento abrupto y atípico.

Para corregir esta inconsistencia, deben descartarse los datos de Telefónica hasta 2021, y reconstruirse la curva de evolución utilizando la referencia de uso de MARCo para dicho intervalo. Este enfoque permite subsanar la incoherencia identificada por los operadores y ofrece una representación más coherente y precisa de la progresión del despliegue de fibra.

Proyecciones de la evolución de la red de Telefónica y de MARCo

AOTEC señala que las gráficas de la evolución de la red de Telefónica y de los operadores (vía MARCo) muestran un aplanamiento en las proyecciones futuras, que no refleja el crecimiento sostenido registrado en años anteriores. Considera que esas proyecciones están subestimadas y solicita que se revisen al alza. Vodafone, en cambio, considera que los incrementos estimados para ambas redes son excesivos.

Modificación incorporada al modelo:

Los datos sobre la evolución de la red de fibra de Telefónica utilizados en el modelo provienen directamente de la información proporcionada por este operador. Es importante destacar que la mayoría de las viviendas ya cuentan con cobertura de fibra de Telefónica, lo que limita los márgenes para nuevos despliegues y justifica que el porcentaje de crecimiento futuro contemplado en el modelo se considere suficiente. En algunas áreas específicas, como son las zonas rurales, cabe esperar mayor potencial de crecimiento, motivo por el cual el modelo incluye un porcentaje de crecimiento futuro más elevado para las redes aéreas.

En cuanto a las estimaciones de demanda de MARCo, el modelo sometido a consulta estimaba una progresión futura sobre la base de los datos históricos disponibles hasta finales de 2023. Sin embargo, con la incorporación de datos actualizados hasta finales de 2024, se ha identificado un incremento más significativo que el previsto inicialmente, lo que hace que el incremento del 30% propuesto en la consulta ya no sea representativo de la evolución real. Para alinearse con los datos más recientes, el porcentaje de incremento se ha ajustado al 40%.

Por otra parte, el número de acometidas en MARCo se ha actualizado también con datos de 2024. Es importante aclarar que estos valores reflejan el número

de recursos (arquetas y postes) reservados por los operadores para la futura instalación de acometidas, por lo que representan el número de acometidas que prospectivamente podrá alcanzarse en el futuro, pero no las actualmente existentes. Es decir, se trata de valores que incluyen ya previsiones de crecimiento muy significativas. Por esta razón, no resulta adecuado aplicar incrementos tan elevados como el 40% previsto para la red general. En su lugar, se ha decidido mantener un incremento más conservador del 10%, coherente con el porcentaje aplicado a las acometidas de Telefónica en la versión sometida a consulta.

Ese incremento futuro del 10% en el número de acometidas es coherente con la evolución histórica reflejada en el informe anual del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible³⁶, que refleja una evolución del 27,64%, en un periodo de 20 años (2003-2023), en el número de viviendas principales en España, lo que equivale a un crecimiento medio anual del 1,38% o, si se toma como referencia un periodo más reciente de cinco años (2018-2023), el incremento registrado es del 4,03%, es decir, un 0,81% anual.

Sobrecapacidad modelada (porcentaje de ocupación)

Según MásOrange y Onivia, no se puede admitir una sobrecapacidad del 30% en el contexto de un modelo de red eficiente. Solicitan que dicho parámetro sea fijado a cero, ya que las modularidades del modelo aportan por sí mismas unos considerables grados de sobrecapacidad. Es decir, según los operadores, si se fijase a cero el parámetro de sobrecapacidad explícita, aún quedaría una sobrecapacidad implícita de hasta un 70% de media en el conjunto de las canalizaciones. Señalan que, al incluirse una sobrecapacidad del 30%, la reserva total supera el 110% (la ocupación de la infraestructura no llegaría al 50%).

También Vodafone y Lyntia consideran que el ajuste de sobrecapacidad resulta redundante y ya está incluido en la Reserva Operacional Común (ROC) o bien en la progresión de la demanda de servicios. Señalan que, si se fijase a cero la sobrecapacidad explícita, el porcentaje de ocupación de los conductos todavía sería del 60%.

Según Lyntia, si se comparan los valores de ocupación con los del modelo de 2021, se puede apreciar que en este último se obtenía una ocupación total de la red de un 71%, muy superior a la del modelo actual (50%, según Lyntia). Esto prueba, según el operador, que el nuevo modelo admite un mayor grado de ineficiencia.

³⁶ <https://apps.fomento.gob.es/BoletinOnline2/?nivel=2&orden=33000000>

Modificación incorporada al modelo:

Se han incorporado márgenes de vacancia tanto en el modelo de costes actual como en el desarrollado para la revisión de precios de 2021, dado que estos márgenes son fundamentales para garantizar la eficiencia de cualquier red. En la planificación y construcción de infraestructuras de obra civil, es una práctica común y eficiente sobredimensionar las infraestructuras, dejando un margen suficiente para acomodar el crecimiento futuro o posibles incidencias. Este enfoque asegura que la red pueda adaptarse a las demandas futuras sin necesidad de nuevas inversiones inmediatas.

Lo expuesto también está justificado desde un enfoque económico, dado que en la construcción de nuevas infraestructuras, la parte más significativa del coste recae en la construcción del prisma de hormigón de la canalización, mientras que añadir o reducir el número de conductos en el mismo prisma tiene un impacto marginal en los costes. Así, un ajuste excesivo en la cantidad de conductos podría generar la necesidad de nuevos prismas en el futuro si se requiere mayor capacidad, implicando de nuevo el coste completo de su construcción.

Asimismo, es esencial tener en cuenta la posible aparición de nuevas demandas y necesidades del mercado que podrían requerir una mayor ocupación de las infraestructuras existentes.

En cualquier caso, el valor de sobrecapacidad puede limitarse al 10% si se considera el efecto de la modularidad al que también han aludido varios interesados. Cabe observar que ese efecto, junto con la incorporación de la reserva operacional común o ROC, contribuyen a garantizar niveles significativos de capacidad excedentaria:

| | Longitud (Km) | Peso |
|-------------------------------|---------------|--------|
| Conductos ocupados con cables | 140.047 | 43,06% |
| Sobrecapacidad | 14.005 | 4,31% |
| ROC | 44.330 | 13,63% |
| Redondeo por modularidad | 126.833 | 39,00% |

Finalmente resulta de interés comparar la red del modelo actual, tras fijar el parámetro de sobrecapacidad en un 10%, con la modelada en 2021. Para ello, es suficiente observar los datos siguientes:

| Tipología de canalización (num. Conductos) | % ocupación (Modelo actual) | % ocupación (Modelo 2021) |
|--|-----------------------------|---------------------------|
| 2 | 44,68% | 42,13% |
| 4 | 55,01% | 54,23% |
| 6 | 66,92% | 70,97% |
| 8 | 82,12% | 78,39% |

| | | |
|------------------------|---------------|---------------|
| 12 | 67,92% | 74,52% |
| 16 | 74,92% | 80,94% |
| Media simple | 65,26% | 66,86% |
| Media ponderada | 49,90% | 48,46% |

Es importante señalar que, para comparar el porcentaje de ocupación de los dos modelos, lo adecuado es utilizar la media ponderada en función de la longitud de cada tipo de canalización. No tendría sentido calcular una media simple que asigne el mismo peso a tipologías con pocos metros y a otras que abarcan miles de kilómetros, ya que los resultados del modelo (los costes) se determinan a partir de esa misma ponderación basada en las longitudes.

Por consiguiente, y en contraste con lo señalado por los operadores, puede observarse que ambos modelos son equivalentes en términos de ocupación de las infraestructuras. No obstante, cabe señalar que los datos presentados reflejan el resultado de los procesos de modelaje empleados en los dos modelos para construir la red de acceso y determinar el grado de ocupación atribuible a los segmentos de alimentación y distribución.

ANEXO 3. RESUMEN DE LAS ALEGACIONES DE LOS OPERADORES

Necesidad de llevar a cabo un nuevo proceso de definición de los mercados susceptibles de regulación *ex ante*

Según Telefónica, la CNMC debe revisar de manera urgente el mercado de acceso a las infraestructuras de obra civil. Para este operador, el Reglamento (UE) 2024/1309, de 29 de abril de 2024, por el que se establecen medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de gigabit, resulta suficiente para garantizar, en condiciones equitativas y razonables, el tendido de redes VHCN haciendo uso de la infraestructura física disponible de todos los operadores de red y organismos públicos. En este contexto, y siempre según Telefónica, el test de los tres criterios contemplado en el artículo 17 de la LGTel no se satisface, por lo que debería eliminarse el régimen de obligaciones asimétricas actualmente impuesto en materia de acceso a su infraestructura física.

MásOrange, Aotec y Asotem también se refieren a la importancia de llevar a cabo un análisis del mercado de acceso a la infraestructura física, con anterioridad a la revisión de los precios contenidos en la oferta MARCo. Solo de esta manera podrán identificarse los fallos concretos de mercado que permitan valorar la regulación de acceso que resulta necesaria. En términos similares, Elanta y Lyntia consideran que no existe ningún motivo que justifique la apertura de un procedimiento de modificación de los precios de la oferta MARCo sólo tres años después de la última revisión (acaecida en el año 2021), y a meses escasos de que la CNMC acometa un nuevo análisis de los mercados mayoristas de banda ancha.

Respuesta:

El procedimiento en virtud del cual la CNMC puede imponer cambios en las ofertas de referencia reguladas es distinto del procedimiento de análisis de los mercados de referencia.

En particular, el artículo 18 de la LGTel no especifica un plazo en el que deben acometerse este tipo de revisiones, debiendo estarse a la evolución del mercado y los desarrollos que puedan producirse en el sector para efectuar las modificaciones que resulten pertinentes.

Por su parte, el artículo 16.1 de la LGTel establece que la CNMC llevará a cabo un análisis de los mercados en un plazo máximo de cinco años contado desde la adopción de una medida anterior, habiéndose aprobado la última revisión de los mercados mayoristas de banda ancha en fecha 6 de octubre de 2021.

La CNMC ha realizado sendas consultas públicas sobre el mercado mayorista de acceso a infraestructuras físicas y sobre los mercados mayoristas de acceso de banda ancha fija (acceso local y acceso central prestados en una ubicación fija). No existe en cualquier caso ninguna razón por la cual los dos procedimientos señalados (revisión de los mercados; revisión de la oferta de referencia) no puedan ser tramitados en paralelo, como de hecho ocurrió durante la más reciente revisión de los mercados mayoristas de banda ancha (cuya tramitación coincidió temporalmente con la revisión de los precios MARCo, aprobada en fecha 10 de junio de 2021).

Vulneración del principio de seguridad jurídica; de los principios y objetivos contenidos en la LGTel y en la normativa de competencia; así como del principio de transparencia

A juicio de Vodafone, la revisión del régimen de precios de la oferta MARCo planteada por la CNMC infringe los principios de seguridad jurídica, necesidad, eficacia y proporcionalidad. Considera Vodafone que la propuesta introduce incertidumbre en el sector, al plantear una modificación de precios que no se encuentra justificada en el momento actual y que no encuentra apoyo en el marco normativo vigente.

Según Avatel, la revisión al alza de los precios planteada en la presente medida atenta contra los principios que buscan garantizar el desarrollo de la libre competencia en el mercado. En la misma línea, la modificación de los precios resultaría contraria a los objetivos y principios de la LGTel, tal y como los mismos aparecen plasmados en su artículo 3.

La aducida situación de prevalencia en que se encontraría Telefónica a partir del control del acceso a sus infraestructuras físicas justificaría, por otra parte, la iniciación de un procedimiento de separación funcional obligatoria, en los términos contemplados en el artículo 25 de la LGTel.

Asimismo, Avatel considera que existe una falta de transparencia en la manera en que se ha tramitado el procedimiento, al haberse considerado como confidenciales gran parte de los *inputs* del modelo. Esta opacidad dificulta significativamente, según Avatel, el análisis técnico riguroso del modelo, y genera indefensión a los operadores alternativos.

Respuesta:

El artículo 18.1 de la LGTel, así como el artículo 7.3 del Reglamento de mercados, habilitan a la CNMC a introducir cambios en las ofertas de referencia, a fin de hacer efectivas las obligaciones que se hayan podido imponer al operador declarado con poder significativo de mercado.

Dada la importancia del acceso a la infraestructura física para el desarrollo de la competencia en los mercados mayoristas de banda ancha y alta capacidad, la CNMC ha venido revisando de manera periódica el contenido de la oferta MARCo, en particular en lo que se refiere a los procedimientos de acceso y sus elementos técnicos.

En este contexto, no existe un plazo de tiempo predeterminado en virtud del cual ese organismo deba acometer la revisión de una oferta de referencia, habiendo de estarse a la evolución del mercado y los desarrollos que puedan producirse en el sector.

En este sentido, en su carta de comentarios a la anterior revisión de precios por parte de la CNMC³⁷, la Comisión Europea recuerda que *“hacer revisiones oportunas del mercado y de los precios es de suma importancia para garantizar unas medidas reguladoras adecuadas y la previsibilidad del mercado”*, animando por tanto a la CNMC *“a actualizar periódicamente los precios de un producto de acceso clave como la obra civil”*.

Como ya indicaba la consulta pública, se considera que la reciente aprobación de la Recomendación Gigabit por la Comisión Europea, junto con la evolución que han experimentado determinadas magnitudes con especial incidencia en los costes, justifican que se proceda en este momento a la revisión de los precios establecidos en la oferta MARCo. Como se ha señalado, en su carta de comentarios a la actual propuesta de modificación de los precios, la Comisión Europea valora positivamente la notificación presentada por la CNMC, cuatro años después de la anterior actualización de 2021.

Por otra parte, la revisión de los precios aquí efectuada no implica -por el mero hecho de que el resultado del análisis resulte perjudicial para algunos operadores- que exista una alteración de la libre competencia, o que se incumplan los objetivos y principios del artículo 3 de la LGTel.

En su práctica decisoria, la CNMC debe velar por el cumplimiento de los diferentes objetivos y principios contenidos en la Ley, lo que incluye entre otros el fomento de la competencia efectiva y sostenible en los mercados de telecomunicaciones para potenciar al máximo los intereses y beneficios para las empresas y los consumidores (apartado a); la promoción del despliegue de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, fomentando la conectividad, el acceso a las redes de muy alta capacidad y la interoperabilidad de extremo a extremo, en condiciones de igualdad y no discriminación (apartado c); la contribución al desarrollo del mercado interior de servicios de

³⁷ Carta de comentarios de la Comisión Europea de 21 de mayo de 2021 en el expediente ES/2021/2316 - Mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija en España — Soluciones (precio del acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica).

comunicaciones electrónicas en la Unión Europea (apartado f); la promoción de la inversión eficiente en materia de infraestructuras, especialmente en las redes de muy alta capacidad (apartado g); o la defensa de los intereses de los usuarios (apartado k). La actualización periódica de los precios de la oferta MARCo, a la luz de la información disponible en cada momento por la CNMC, atiende a dichos objetivos y principios básicos.

Por otra parte, y más allá de efectuar consideraciones generales, Avatel en su escrito no explicita suficientemente los motivos por los que considera que la CNMC debería iniciar el procedimiento de separación funcional obligatoria previsto en el artículo 25 de la LGTel. Esta pretensión trasciende en todo caso del objeto del presente procedimiento, que está encaminado a revisar los precios de acceso a los diferentes elementos que componen la oferta MARCo de Telefónica.

Por último, en relación con la supuesta falta de transparencia, cabe aclarar que se ha facilitado a las partes interesadas un modelo completo en formato Excel que incluye todos los inputs, parámetros, cálculos y resultados, es decir, absolutamente todos los elementos necesarios no solo para comprender el funcionamiento del modelo, sino también para reproducirlo, validarlo, y realizar pruebas alternativas con diferentes supuestos o escenarios. Además, como documentación complementaria, se ha proporcionado un manual de uso que describe con detalle el funcionamiento del fichero, facilitando así su empleo y análisis.

Es importante destacar que no interviene en el proceso de cálculo de los costes ningún criterio, parámetro o dato que no esté contenido en ese fichero. Todo el modelado y cálculo es por consiguiente plenamente trazable y accesible para los operadores.

En cuanto al uso de elementos confidenciales, cabe señalar que, para maximizar la transparencia sin vulnerar la naturaleza confidencial de ciertos valores (por ejemplo, información comercialmente sensible), dichos datos no han sido ocultados, sino modificados mínimamente, en un porcentaje muy reducido, para preservar su carácter reservado sin comprometer la comprensión del modelo. Esta alteración es tan limitada que no tiene un impacto relevante en los resultados.

De hecho, prueba de esta transparencia efectiva es la calidad técnica y el nivel de detalle de muchas de las alegaciones recibidas, que abordan aspectos muy específicos del modelo, incluyendo fórmulas, parámetros concretos y criterios metodológicos. Todo ello demuestra que los operadores han podido acceder a la información suficiente para realizar un análisis riguroso y fundamentado.

Titularidad de las infraestructuras

Según MásOrange, Vodafone, Adamo y AOTEC, Telefónica no es propietaria de todas las infraestructuras que alquila a través de la oferta MARCo. Indican que, sobre algunas infraestructuras, Telefónica posee titularidad parcial, solo un derecho de uso o bien han sido financiadas en condiciones ventajosas al haberse beneficiado de subvenciones. Asimismo, indican que las infraestructuras más recientes de Telefónica, situadas en desarrollos urbanísticos nuevos, son sufragadas por los promotores de las urbanizaciones, y Telefónica y otros operadores intervinientes se limitan a aportar los materiales.

Estos operadores consideran que el modelo de costes debería estimar la fracción del CAPEX que habría sido financiado por terceros, y no integrarla en el cálculo de los costes de MARCo.

AOTEC y ASOTEM solicitan que se consideren de forma individualizada aquellas infraestructuras que hayan sido objeto de ayuda pública o, alternativamente, establecer para aquellas una rebaja del precio equivalente a la intensidad de la ayuda recibida en cada caso.

También Lyntia y Elanta consideran que el modelo de costes debería excluir cualquier tipo de ayuda estatal para el despliegue de infraestructura civil. Elanta solicita a la CNMC que requiera a las administraciones públicas información acerca de las ayudas públicas que hayan subvencionado la adquisición de infraestructuras MARCo. Asimismo, solicita que se requiera a Telefónica información relativa a las infraestructuras civiles respecto de las cuales sólo tiene derecho de uso.

Respuesta:

Cabe señalar que las ayudas públicas permiten que se lleven a cabo proyectos de inversión en redes de comunicaciones electrónicas que no son viables bajo la iniciativa privada porque la rentabilidad es insuficiente dadas las condiciones de oferta y demanda. Además, las ayudas públicas dotan a los proyectos de la financiación necesaria para su realización, pero no alteran los costes en sí mismos. Así, el modelo empleado por la CNMC modeliza una red que en determinadas áreas geográficas requiere de ayudas públicas, y estima un coste, que seguirá siendo la referencia para el establecimiento de los precios de acceso, con independencia de los medios utilizados para su financiación.

La CNMC ha empleado desde 2013 modelos bottom-up para la fijación de precios mayoristas, y en ningún caso se han incorporado parámetros relativos a la titularidad de las infraestructuras, o a la posible existencia de subvenciones. Además, no debe obviarse que todas las infraestructuras, con independencia de su titularidad, generan, entre otros, costes de mantenimiento, y que los elevados

grados de amortización que se consideran en el modelo vienen ya a rebajar de forma muy significativa los costes de capital.

Diferencias con los precios de acceso ofrecidos por otros agentes económicos

Según Telefónica, los precios que ofrecen otros operadores de red, así como los organismos públicos, para acceder a sus infraestructuras de obra civil, distan mucho de los precios regulados fijados para Telefónica, generando un fuerte desequilibrio entre este operador y sus competidores. Esta situación de desventaja es particularmente relevante si se tiene en cuenta que los principales competidores de Telefónica (MásOrange y Vodafone) poseen una extensa red de infraestructuras de obra civil, heredada de las empresas de cable que progresivamente han ido adquiriendo, cuyos precios de acceso pueden fijar libremente.

Respuesta:

En relación con esta cuestión, procede recordar que la normativa horizontal del acceso a la infraestructura de obra civil³⁸ y la regulación *ex ante* de mercados atienden a la consecución de dos objetivos interrelacionados, pero no necesariamente idénticos: por una parte, la promoción del despliegue de redes VHCN a través del acceso a las infraestructuras físicas aptas para efectuar dichos despliegues; por otra parte, el restablecimiento del equilibrio en las condiciones de competencia mediante la imposición de obligaciones regulatorias al operador que ostenta poder significativo de mercado.

Dadas estas diferencias, el régimen de precios establecido en el ámbito de la regulación *ex ante* no es necesariamente el mismo que el previsto en la LGTel y el Real Decreto 330/2016. Así, en las resoluciones relativas a los mercados de acceso local y central al por mayor y mercado de acceso de alta calidad al por mayor se estableció un criterio de orientación de los precios de acceso a la infraestructura física en función de los costes de producción, a resultas del cual se han determinado los precios contenidos en la oferta MARCo. Por su parte, la normativa sectorial conforme a la cual se regula el acceso generalizado a la infraestructura física susceptible de albergar redes VHCN promueve un sistema de fijación de precios menos estricto, al establecer que los precios de acceso deberán negociarse en condiciones equitativas y razonables.

³⁸ Tal y como la misma aparece configurada en la actualidad en la LGTel y el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad. El Reglamento (UE) 2024/1309, de 29 de abril de 2024, por el que se establecen medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de gigabit, será aplicable a partir del 12 de noviembre de 2025.

Los precios de acceso resultantes de la aplicación de estos dos regímenes pueden por consiguiente no ser idénticos, debiendo en todo caso recordarse que cualquier discrepancia entre las partes a la hora de negociar los precios de acceso a la infraestructura física podrá ser objeto del correspondiente conflicto ante la CNMC, tal y como disponen la LGTel y el Real Decreto 330/2016.

Comparativa con los resultados de la contabilidad de Telefónica

Telefónica indica que el incremento de los precios propuestos por la CNMC en el documento sometido a consulta pública es insuficiente ya que, según los datos recogidos en la contabilidad de Telefónica, si se considerasen esos precios para calcular los ingresos recurrentes del año 2023, Telefónica habría incurrido en pérdidas sustanciales en la prestación del servicio.

Según MásOrange, el precio sometido a consulta es un 13% superior al que se desprende de la contabilidad de Telefónica en el estándar de costes corrientes.

Respuesta:

Los precios propuestos por la CNMC tienen como objetivo establecer tarifas que sean razonables, eficientes y alineadas con los principios de competencia y regulación del mercado. Estos precios deben basarse en los costes eficientes de prestación del servicio, determinados de forma objetiva y transparente, independientemente de los resultados contables internos de la empresa. En esta línea, el análisis de mercado establece claramente que la CNMC puede calcular los precios de los servicios de acceso a estas infraestructuras recurriendo a un modelo ascendente (bottom-up), por lo que los resultados contables constituyen solo una fuente de información complementaria.

Uso de los sistemas de información del servicio MARCo por parte de operadores que finalmente no solicitan el acceso a las infraestructuras

Según Telefónica, una parte significativa del total de operadores adheridos a la oferta MARCo no han solicitado nunca ninguna SUC. Entre los operadores que hacen uso del servicio de consulta, pero finalmente no solicitan SUCs, se encuentran ocupantes irregulares de su infraestructura.

Telefónica solicita que se fije un nuevo precio, que podrá facturarse cada año a los operadores que hagan uso de los sistemas de información MARCo sin finalmente llevar a cabo solicitudes formales de acceso a la infraestructura física. Según este operador, este precio habría de ser lo suficientemente elevado como para disuadir a los operadores de firmar la oferta MARCo únicamente para acceder a los sistemas de información de Telefónica, sin la más mínima intención de hacer un uso adecuado de sus infraestructuras físicas. En concreto, Telefónica propone que a los operadores que hayan accedido a Escapex sin

haber completado ninguna SUC en el año anterior, se les facture un importe de 14.000 euros.

Respuesta:

En la revisión anterior de los precios de acceso al servicio MARCo, aprobada en junio de 2021, la CNMC ya indicó que una medida como la planteada por Telefónica debería ser objeto de un mayor análisis y concreción (tanto en lo referente a su aplicación como el importe a girar), y debería contrastarse con el resto de operadores interesados.

Cabe recordar que el acceso a la información contenida en los sistemas de Telefónica constituye una puerta de entrada indispensable para que los operadores alternativos puedan valorar la viabilidad del uso compartido de los activos de Telefónica en las áreas geográficas que resulten de su interés. Debe por tanto garantizarse que la diseminación de la información disponible no se convierte en una barrera de entrada al acceso a un insumo fundamental para facilitar el despliegue de las nuevas redes VHCN. El régimen de precios actualmente en vigor permite en todo caso a Telefónica recuperar los costes relacionados con el mantenimiento de los sistemas de información, a través del precio mayorista que los operadores alternativos deben satisfacer por el acceso a los elementos de la infraestructura física de este operador (el modelo de costes de la CNMC incorpora estos costes mediante el concepto “Otros costes asociados”).

Cabe asimismo señalar que conforme al Reglamento (UE) 2024/1309, de 29 de abril de 2024, por el que se establecen medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de gigabit, a partir del año 2026 los operadores de red³⁹ y organismos del sector público titulares de infraestructura física deberán facilitar la información mínima sobre sus infraestructuras a través de un punto de información único y en formato electrónico. Resulta por tanto aconsejable esperar a la plena implantación de esta medida de transparencia⁴⁰, a través de la cual se busca agilizar el acceso a la información disponible en materia de infraestructuras y asegurar sin demora

³⁹ Entendiéndose por operadores de red a los operadores de comunicaciones electrónicas, así como las empresas que proporcionen una infraestructura física destinada a suministrar servicios de producción, transporte o distribución de gas, electricidad, calefacción o agua; así como servicios de transporte.

⁴⁰ El punto de información único deberá estar disponible a partir del mes de mayo de 2026. El Reglamento (UE) 2024/1309 prevé una posible extensión del plazo en que la información mínima deberá estar disponible en el punto de información único para municipios de menos de 3.500 habitantes. En esos casos, el periodo transitorio no podrá ser superior a doce meses.

la diseminación de la misma, antes de plantear el tipo de modificaciones propuestas por este agente⁴¹.

Por último, las ocupaciones irregulares de los activos de Telefónica deben ciertamente combatirse, ya que constituyen una problemática particularmente importante. Sin embargo, las mismas son objeto de procedimientos específicos, y de hecho han dado lugar al establecimiento por parte de la CNMC de procedimientos encaminados a asegurar la regularización o, en su caso, el desmontaje de los tendidos irregularmente efectuados⁴², que pueden completarse con mecanismos adicionales si se demuestra necesario.

Actualización automática de los precios MARCo

Telefónica considera que los precios MARCo deberían actualizarse de manera automática, sin necesidad de iniciar expediente, con carácter anual. En particular solicita que se establezca que las cuotas no recurrentes se actualizarán para adaptarse a las variaciones que experimente el coste laboral total por hora efectiva de trabajo, y que los precios recurrentes se revisarán anualmente para adaptarse a las variaciones que experimente el Índice General de Precios al Consumo.

Respuesta:

No está justificado incorporar en este momento un cambio tan significativo en el método de revisión de costes, dado que las cuotas incluidas en las ofertas han estado tradicionalmente sujetas a un control más estricto, con revisiones que garantizan su adecuación a los principios regulatorios aplicables en cada momento. La actualización automática de precios sin la apertura de un expediente limitaría la capacidad de supervisión de los incrementos propuestos. Además, el modelo vigente ha permitido hasta ahora un equilibrio adecuado entre la actualización de tarifas y el necesario control regulatorio, asegurando que cualquier variación en los costes se evalúe de manera transparente. Por tanto, un cambio de esta naturaleza requeriría un análisis más profundo sobre sus implicaciones en la dinámica de precios.

⁴¹ Según dispone el Considerando (29) del Reglamento (UE) 2024/1309, “la información mínima ha de estar disponible sin demora a través de un punto de información único, en condiciones proporcionadas, no discriminatorias y transparentes, de manera que los operadores puedan presentar sus solicitudes de información. El punto de información único podría constar de un repositorio de información en formato electrónico que permita consultar o facilitar la información y presentar las solicitudes en línea, empleando herramientas digitales como páginas web, aplicaciones digitales y plataformas digitales”.

⁴² Ver Resolución de 30 de noviembre de 2021 por la que se aprueban los procedimientos para la regularización de las ocupaciones irregulares de las infraestructuras pasivas de Telefónica y se introducen modificaciones en la oferta de referencia MARCo y su contrato tipo (expediente IRM/DTSA/002/20).

Consideración de infraestructuras nuevas

AOTEC y ASOTEM consideran que debería distinguirse entre las infraestructuras de Telefónica que son nuevas, de aquellas que no lo son. Según estos agentes, debería fijarse el principio de que toda la infraestructura disponible conforme a la oferta MARCo no es nueva, debiendo por consiguiente Telefónica acreditar que lo es o ha sido modificada (justificando su necesidad en este último caso).

Respuesta:

La Recomendación gigabit se refiere a la posible fijación de precios individuales para el acceso a infraestructuras de obra civil de nueva construcción. Esa Recomendación no postula sin embargo -como parecen asumir AOTEC y ASOTEM- que el resto de infraestructuras del operador con poder significativo de mercado no puedan ser asimismo remuneradas, conforme a la metodología y criterios de valoración fijados en dicho acto, y que han sido tomados en consideración a la hora de formular la presente propuesta.

La identificación por separado de las infraestructuras físicas nuevas y las infraestructuras reutilizadas (legadas) es por otra parte una tarea compleja. BEREC se refiere a las posibles limitaciones a las que se pueden enfrentar las autoridades regulatorias a la hora de identificar de manera separada la infraestructura de ingeniería civil legada y nueva:

*“BEREC further notes that Points 55 and 56 assume that NRAs can distinguish old and reusable CEI from new CEI and treat them differently by applying a different rate of return and valuation method. **Depending on the quality and granularity of the available data on CEI, NRAs might not be able to identify separately the old and new CEI.**” (énfasis añadido)*

De hecho, el regulador debería ser capaz de distinguir entre la inversión en infraestructura nueva, en sentido estricto, y la inversión en infraestructura nueva necesaria para la reposición y el mantenimiento de la infraestructura existente. El nivel de información necesario para llevar esta tarea a cabo es muy elevado y no está disponible ni lo estaría en un plazo de tiempo corto.

Dadas las dificultades de índole práctica, la tarea que AOTEC y ASOTEM solicitan que se encomiende a Telefónica debe valorarse a la luz de la idoneidad y la justificación de esa tarea.

Esta Comisión considera que el tratamiento diferenciado de la infraestructura nueva es una medida regulatoria relevante en aquellos escenarios donde el despliegue de una red VHCN requiere del despliegue de canalizaciones, conductos y postes nuevos y la disponibilidad de infraestructura física legada, que se pueda reutilizar para llevar a cabo dicho despliegue, es muy baja. Este

no es el caso del mercado español y prueba de ello es que el acceso a la infraestructura física de Telefónica, en condiciones reguladas, ha sido un factor esencial que ha facilitado el gran despliegue de redes FTTH; incluida la de la propia Telefónica que ha desplegado su red FTTH haciendo uso de la infraestructura física existente.

Es decir, esta previsión de la Recomendación Gigabit está concebida para contextos muy distintos al de España, donde los elevados niveles de despliegue de redes de muy alta capacidad se han logrado mediante la reutilización de infraestructuras de obra civil ya existentes. En este sentido, no se han identificado proyectos que impliquen el despliegue de nuevas infraestructuras de obra civil con una magnitud y alcance tales que justifiquen un tratamiento diferenciado.

Además, el modelo de costes utilizado por la CNMC ya toma en consideración el nivel de depreciación acumulada de la infraestructura física, esto es, el nivel de obsolescencia de una infraestructura física que va a ser reutilizada. Por tanto, esta Comisión ya está implícitamente considerado que la infraestructura física es legada y está parcialmente amortizada.

Distinción geográfica en la aplicación de precios

Adamo denuncia el perjuicio que enfrentan los entornos rurales y solicita que, dada la naturaleza excepcional de estas áreas, y para evitar un impacto particularmente negativo sobre ellas, la CNMC haga una distinción a la hora de aplicar los nuevos precios MARCo según el tipo de mercado geográfico de que se trate, esto es, urbano o rural.

Respuesta:

El establecimiento de unos precios de acceso geográficamente diferenciados no es la práctica que esta Comisión ha adoptado a la hora de determinar los precios regulados de los servicios mayoristas de acceso. Por el contrario, ha prevalecido la fijación de precios uniformes para todo el territorio nacional. Sirvan de ejemplo, los precios de acceso desagregado al par de cobre que están orientados a los costes y son los mismos, con independencia de la central local y sus particularidades.

La propuesta de Adamo añadiría, además, una complejidad para la que el modelo de costes actual no está diseñado ya que modeliza una red FTTH de alcance y capilaridad nacional, sin definir geo-tipos en función de las características sociodemográficas de las áreas geográficas que atiende y cubre la red modelizada. Habría, por tanto, que introducir modificaciones sustanciales en el modelo y muy probablemente desarrollar un nuevo modelo de costes. Dicho de otro modo, el objeto del presente expediente dejaría de ser una actualización de precios conforme al esquema vigente.

La fijación de precios de acceso a la infraestructura física uniformes ha contribuido en todo caso al desarrollo de la competencia en los mercados descendentes (como los mercados minoristas y mayoristas de servicios de banda ancha fija) y en ámbitos geográficos donde es más difícil que se desarrolle la competencia.

Precios individualizados por operador

AOTEC y ASOTEM solicitan que se establezca una distinción de los precios en función del número de operadores compartiendo el mismo recurso.

Respuesta:

El modelo de costes ya incorpora el efecto que tiene sobre el precio el hecho de que existan múltiples operadores, incluida Telefónica, utilizando las infraestructuras. Sin embargo, esto se hace de forma agregada (generalizando, para toda la red, un determinado volumen de uso por parte de los operadores), ya que la inclusión de precios individualizados caso a caso, como parecen sugerir los operadores, introduciría una complejidad inmanejable y restaría previsibilidad a las condiciones económicas.

Los operadores cuentan, además, con la posibilidad de alcanzar acuerdos comerciales, con unas condiciones diferentes a las reguladas, que puedan ajustarse mejor a las características individuales. Los operadores conocen mejor que nadie su modelo de negocio, sus necesidades específicas y son los que están mejor posicionados para acordar las modificaciones que consideren necesarias con respecto a las condiciones económicas (y técnicas) previstas en la oferta regulada MARCo. Estos precios individuales deberían, en todo caso, cumplir con la obligación de no discriminación.

Descuento por servicios defectuosos

Elanta solicita que se establezca en la oferta MARCo un descuento para aquellos servicios que se entreguen con defectos de calidad.

Respuesta:

La oferta MARCo incorpora ya un mecanismo, el de garantías de nivel de servicio y pago de penalizaciones, que cumple con el objetivo de compensar a los operadores por defectos de calidad.

Valoración de los activos según la Recomendación

MásOrange, Vodafone y DIGI consideran que, de acuerdo con la Recomendación Gigabit, la base reguladora de activos (RAB) que corresponde a la infraestructura de obra civil no debe valorarse al coste de reposición, al no

ser unos activos replicables, sino al coste de las cuentas auditadas de Telefónica deducidas las amortizaciones.

Indican que la propuesta sometida a consulta valora los activos de obra civil y su correspondiente RAB sobre la base de costes corrientes, sin justificar por qué no sigue el método de indexación establecido como opción preferente en la Recomendación.

También Lyntia solicita que la CNMC justifique las razones por las que decide tomar una aproximación basada en costes corrientes. Señala que, si bien el método seguido por la CNMC puede ser válido, el método recomendado es el de indexación. Considera que en la contabilidad de Telefónica existe información suficiente para realizar un ejercicio suficientemente robusto para el modelo de costes actual.

Respuesta:

En relación con las alegaciones relativas a la consistencia del modelo de costes y, más concretamente, el método de valoración de activos con la Recomendación Gigabit, cabe recordar que esta Recomendación mantiene una línea continuista con respecto a su predecesora, la Recomendación de no discriminación y costes.

Así, la Recomendación Gigabit (i) en lo que hace a la metodología de costes, sigue abogando por la metodología BU-LRIC+ para calcular precios orientados a los costes para el acceso a las redes de cobre y redes VHCN y (ii) en lo que se refiere a la valoración de los activos de obra civil que forman parte del modelo de costes, sigue considerando que los activos asociados a la infraestructura de ingeniería civil deben valorarse de una forma diferente a cómo se valoran el resto de los activos de una red VHCN (costes de reposición). Como novedad, el punto 54 de la Recomendación Gigabit considera adecuado que se valoren los activos de la infraestructura de obra civil a costes corrientes ajustados por la depreciación, en caso de que no sea factible aplicar el método de indexación, que era el método por el que abogaba la Recomendación de no discriminación y costes.

Una valoración de la infraestructura física basada en los costes corrientes ajustados por la depreciación es, precisamente, el método que esta Comisión aplicó, en el marco de la metodología BU-LRIC+, en la última revisión de los precios de la oferta MARCo de 2021.

La Comisión Europea analizó esa propuesta de medidas regulatorias⁴³ y, entre otras cuestiones, la consistencia entre la metodología de costes de la CNMC y la Recomendación de No Discriminación y Costes, que era la Recomendación que estaba en vigor en aquel momento.

En respuesta al requerimiento de información de la Comisión Europea, la CNMC explicó la metodología empleada e indicó que los activos asociados a la infraestructura física se habían valorado a costes corrientes ajustados por el nivel de depreciación.

Asimismo, la CE preguntó específicamente por la manera en la que la metodología propuesta tomaba en consideración el considerando 187 del Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, según el cual las ANRs deberían valorar los activos de ingeniería civil reutilizables en base al valor contable regulatorio neto de la depreciación acumulada en el momento del cálculo, indexado mediante un índice de precios apropiado y excluyendo aquellos activos que estuvieran completamente depreciados. En la respuesta a esa pregunta, la CNMC explica, en detalle, el modo en que se habían valorado los activos y mostrando que no se hacía uso del método de indexación.

We aim to comply with the EECC Recital (187) by following the next steps: First, current valuation of assets is done by examining different references (SMP's regulatory accounting values, benchmark from alternative operators, information from public civil works databases). Then we take into account its net value, that is, its current state of accumulated amortization. In order to determine the degree of amortization of civil works assets we examine Telefonica's cost accounting, where we obtain the percentage at which such assets are currently depreciated. Finally we apply the resulting percentages to proportionally correct the investments in said assets provided for by the bottom-up model.

Sobre la base de la Recomendación de costes y no discriminación, la CE no formuló observaciones específicas a la propuesta de revisión de precios de la oferta MARCo ni a ninguno de los aspectos metodológicos relativos al modelo de costes empleado.

Por estas razones, y teniendo en cuenta que la Recomendación Gigabit explícitamente da cabida, para la valoración de los activos de infraestructura física, a métodos de valoración de costes como el que la CNMC utiliza desde 2021 y mantiene en la presenta propuesta, no cabe plantearse la adopción del método de indexación en el momento actual.

⁴³ Carta de comentarios de la Comisión Europea de 21 de mayo de 2021 en el expediente ES/2021/2316 - Mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija en España — Soluciones (precio del acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica).

Método de depreciación económica

MásOrange y Vodafone indican que el método de amortización mediante depreciación económica está poco justificado en infraestructuras de obra civil, donde, a diferencia de otros servicios regulados, existe un mercado maduro con poco crecimiento previsto para los próximos 10 años, y con una demanda estable. En su lugar, indican, el modelo debería adoptar un método de amortización basado en anualidad simple o anualidad inclinada.

Adamo solicita que para la fijación de precios MARCo se vuelva a explorar el empleo de modelos descendentes u otros alternativos que no provoquen el incremento propuesto.

Respuesta:

La depreciación económica es el método que se aplica desde la revisión de 2021, en la que se pasó a modelizar una red de acceso de sólo fibra, en vez de modelizar una red de cobre y fibra (*overlay model*). Por tanto, la elección de este método de depreciación no se puede desligar de la decisión del tipo de red VHCN que se modeliza.

Conforme a esta modelización, el uso de las infraestructuras de obra civil se encuentra todavía en una fase de crecimiento (los datos históricos de uso del servicio MARCo muestran todavía una progresión al alza), lo que justifica el uso de una metodología, como la depreciación económica, concebida para la fijación de precios en períodos con demanda variable. En escenarios de esta naturaleza, el uso de métodos como la anualidad simple no son capaces de ofrecer una estabilidad en los precios.

Grados de amortización de las infraestructuras

MásOrange, Vodafone, Adamo, Elanta, Onivia y Digi consideran que los grados de amortización son inconsistentes con los considerados en el modelo de 2021. En particular, cuestionan que el porcentaje de amortización de las inversiones en canalizaciones solo se haya incrementado desde entonces en 1 p.p. (punto porcentual), o que el de postes incluso se haya reducido en 5 p.p.

Respuesta:

Los grados de amortización considerados para las canalizaciones y los registros se han incrementado un promedio de 4 p.p desde la anterior revisión de 2021. Ese porcentaje es superior al supuesto por los operadores debido al redondeo que tuvo que hacerse en los documentos sometidos a consulta pública al objeto de no poner de manifiesto información confidencial.

El porcentaje de amortización de los postes sí viene decreciendo, tal como indican los operadores, en los últimos años (aunque alrededor de 2 p.p. desde la anterior revisión, y no los 5 p.p. supuestos, por el mismo motivo antes señalado, por los operadores). La causa de esta reducción se encuentra en que estos elementos están sujetos a tasas de reposición importantes, debido a que su vida útil es mucho más reducida que la del resto de los elementos de infraestructura.

Activos totalmente depreciados

Lyntia y Digi indican que existe un volumen muy relevante de activos totalmente depreciados en la planta existente. Señalan que, tal y como establece la Recomendación Gigabit, la RAB no debe tener en cuenta los costes de activos totalmente amortizados, ya que estos activos no generan costes para el operador.

Por este motivo, señalan que la vida útil real remanente de la RAB debería calcularse solamente sobre la base de los activos que no están completamente depreciados. Según los operadores, asumiendo que un 40% de la planta de activos esté totalmente amortizada, los activos que no se encuentren totalmente depreciados deberían tener una vida útil remanente promedio no inferior a unos 20 años en el caso de las canalizaciones desde el momento del bloqueo de la RAB.

Respuesta:

Estas alegaciones se fundamentan en (i) la valoración de la infraestructura física conforme al modelo de indexación y (ii) la fijación de la base de activos regulatorios (RAB) que se fija en un momento temporal (lock-in) y se hace evolucionar en el tiempo (roll forward). Como se ha explicado, esta Comisión no aplicó ese modelo en 2021 ni tampoco lo va a hacer en el marco de la presente revisión, toda vez que la Recomendación Gigabit da cabida a una valoración de la infraestructura física conforme al método de costes ajustados por la depreciación.

De conformidad con la Recomendación anterior y la Recomendación Gigabit actual, esta Comisión toma en consideración, al igual que hizo en la revisión de 2021, que la infraestructura física existente se reutiliza para desplegar una red FTTH y, por tanto, es un activo que, a diferencia de los demás activos considerados en la modelización de una red FTTH conforme a una metodología BU-LRIC+, no se valora a su coste de reposición. La infraestructura física no es un activo duplicable, como sí lo son los demás activos. La opción de construir una infraestructura física alternativa no es una opción realista ni racional.

Estos argumentos son los que justifican el tratamiento diferencial en la valoración de la infraestructura física, siendo la contabilidad regulatoria de Telefónica la

única fuente de información fiable de que dispone esta Comisión para estimar la depreciación acumulada, esto es, el grado en que la infraestructura física reutilizable está ya depreciada.

A la vista de los resultados que arroja el modelo de costes no parece razonable introducir un ajuste adicional y menos cuando no es posible identificar y distinguir entre los kilómetros de conductos y postes que están completamente depreciados, y los kilómetros de conductos y postes que tienen un valor contable positivo y están parcialmente depreciados.

WACC

Telefónica solicita que la CNMC aplique un WACC del 8,80% en la fijación de los precios de acceso a sus infraestructuras físicas.

Respuesta:

El único WACC válido para su aplicación es aquel que ha sido aprobado, tras su notificación a la CE. Este enfoque garantiza la consistencia, la transparencia y la conformidad con la normativa establecida, tal como se ha venido haciendo en precedentes regulatorios. Al contar con la supervisión de la CNMC, se asegura que los valores utilizados reflejen adecuadamente las condiciones del mercado, minimizando posibles desviaciones y promoviendo un marco de referencia confiable para el cálculo de los costes.

Costes de construcción unitarios del ejercicio 2023

Telefónica solicita que, dado que ya está presentada la contabilidad de 2023, se tomen los costes de construcción incluidos en esa referencia, por ser los más actuales en el momento de resolver este procedimiento.

Respuesta:

Como se ha razonado, en el anexo 2, la referencia de costes de construcción unitarios debe situarse en el año inicial del modelo, 2015.

Imputación exclusiva de costes a las redes de fibra óptica e inclusión de la totalidad de las infraestructuras existentes

MásOrange indica que el modelo obvia el uso de las infraestructuras de obra civil por parte de la red de acceso de cobre, a pesar de que dicha red comparte las mismas canalizaciones. Indica que la red de fibra no debería tener que asumir los costes de infraestructura atribuibles a la de cobre durante buena parte del periodo modelado.

Por tanto, solicita a la CNMC que excluya de todo el periodo la parte de costes que anualmente correspondería asumir a los servicios de cobre por el uso que hacen de las infraestructuras de Telefónica.

Lyntia, Elanta y AOTEC consideran también que la red de fibra está asumiendo los costes atribuibles a la de cobre. Lyntia señala que el modelo no debería eliminar la demanda de pares de cobre, sino sustituirla por la demanda equivalente de fibra necesaria para poder soportar a todos los clientes de banda ancha en España.

Telefónica indica que el modelo debería incluir la totalidad de las infraestructuras pasivas de Telefónica, y no solamente las que formarían parte de una red eficiente. Según Telefónica, no es suficiente aplicar un porcentaje de vacancia en las infraestructuras en previsión de crecimiento o incidencias.

Respuesta:

Debe existir una coherencia entre la red modelada (fibra o cobre o ambas) y las infraestructuras contempladas para albergar dicha red, ya que lo primero condiciona lo segundo.

Telefónica alega que debe incluirse la totalidad de las infraestructuras existentes, pero no menciona que ello implicaría incluir también la red de cobre. Y de esta forma, el mayor coste asociado a incluir todas las infraestructuras, no se traduciría en el incremento en el precio unitario que esperaría Telefónica, ya que ese mayor coste vendría a distribuirse entre las dos redes (la de cobre y la de fibra).

A su vez MásOrange, Lyntia, Elanta y AOTEC reclaman incluir los cableados de la red de cobre, pero no aluden a la infraestructura adicional que ello requeriría.

El hecho de que en el modelo se elimine una parte de la capacidad de las infraestructuras de las que actualmente dispone Telefónica, se debe a que estas están dimensionadas para albergar redes de cobre y fibra, mientras que la red modelada es solamente de fibra (se excluye el cobre). Por tanto, el principio de coherencia señalado obliga a que se adapten las infraestructuras para albergar solamente esa red de fibra.

El modelo adopta un planteamiento coherente al no considerar los cables pertenecientes a la red de cobre, al tiempo que elimina las infraestructuras que serían necesarias para albergar esos cables. De esta forma, se asegura que la red de fibra no tenga que cargar con los costes asociados a la red de cobre. Este planteamiento refleja la situación de un operador eficiente que despliega exclusivamente una red de fibra.

Es importante señalar que este enfoque ha sido mantenido desde el modelo de costes de 2021, y que por tanto cumple con lo dispuesto en las diferentes Recomendaciones adoptadas por la Comisión Europea.

Conceptos incluidos en el OPEX

Telefónica solicita que se tenga en cuenta que las partidas destinadas a la renovación de postes de madera tratada con creosota se verán sustancialmente incrementadas durante los próximos años. Solicita que se incluyan los costes futuros asociados esas actuaciones, tal como se ha hecho con la partida de liberación de espacio en las infraestructuras y acondicionamiento de estas.

MásOrange indica que, al tomarse el coste operativo observado en la red actual de Telefónica, los trabajos de mantenimiento se corresponden con una red ineficiente y sobredimensionada.

MásOrange, Vodafone, AOTEC, Lyntia, Onivia y Digi consideran que las actuaciones de reubicación de cableados deberían considerarse costes operativos de la red cableada correspondiente, pero en ningún caso de la infraestructura que la aloja. Asimismo, indican que las actuaciones de liberación de espacio y reacondicionamiento de las infraestructuras no tienen cabida en el caso de una red eficiente de nueva creación como la modelada.

Por último, MásOrange, Vodafone, Lyntia y Onivia consideran que el OPEX se incorpora incorrectamente al modelo, al emplearse un OPEX de 2024 en el año 2014. Señalan que en el plazo de 10 años entre ambas fechas el OPEX habrá variado sustancialmente (según Lyntia, un 10%).

Respuesta:

En primer lugar, cabe señalar el hecho de que las infraestructuras de obra civil no están vacías, sino que albergan los cables de las redes de los operadores. Es por ello por lo que el mantenimiento de dichas infraestructuras normalmente requerirá también la manipulación de esos cables. Es decir, las tareas de reubicación de cables forman parte de las actuaciones normales de mantenimiento de las infraestructuras.

Por otra parte, puede aceptarse que, por coherencia, dado que se está modelando una red de un operador eficiente, formada únicamente por cables de fibra óptica, no deban incluirse los trabajos estrictamente asociados al desmontaje del cobre. No obstante, sí es necesario incluir labores más generales de acondicionamiento y mejora de las infraestructuras.

La renovación de los postes de madera y su sustitución por otros nuevos forma parte del conjunto de actuaciones que razonablemente cabría esperar para mantener la red aérea en buenas condiciones. Cabe tener en cuenta que la vida

útil de estos postes es limitada, lo que hace necesario que este tipo de actuaciones se vengan desarrollando de forma continuada.

Todas estas actuaciones conducen a que, a lo largo del periodo considerado en el modelo de costes, y conforme a la información suministrada por Telefónica, el OPEX anual supere los 80 millones de euros en 2024, alcanzando en ejercicios posteriores valores cercanos a los 100 millones de euros. En consecuencia, el modelo de costes ha sido diseñado de manera que la evolución del OPEX, establecida en un incremento anual del 1%, reproduzca de forma precisa dicha tendencia, asegurando así su adecuación a la realidad económica proyectada.

Por otra parte, los operadores se limitan a cuestionar los datos de OPEX incorporados al modelo, sin aportar información específica, propia o de terceros, acerca de las cuantías que desembolsan por el mantenimiento de sus infraestructuras pasivas, para que pueda ser valorado en el marco de este procedimiento.

Pues bien, cabe indicar que el OPEX considerado en el modelo está notablemente alineado con otras referencias de importancia. En particular, el modelo empleado para la fijación de los precios de la red de acceso en 2013 preveía, como en el modelo actual, un porcentaje de OPEX anual respecto a la inversión directa del 0,5% en conductos y cámaras. También cabe notar que, de forma agregada (conductos, cámaras, postes y recursos asociados), el OPEX anual incorporado al modelo supone menos del 1% de la inversión directa de la red, lo que resulta consistente con los estándares del sector.

Por todo lo expuesto, se considera justificado mantener el valor de OPEX y su evolución durante el período modelado, tal como se presentó en la consulta. No obstante, parte de dicho volumen de OPEX se ve ahora reflejado como OPEX del nuevo componente “Otros costes asociados”, descrito en el Anexo 2.

Red dimensionada según la capacidad necesaria al final del periodo

MásOrange indica que, si bien es razonable considerar los costes de una red de infraestructuras eficiente dimensionada para alojar la demanda del final del periodo, no es aceptable que se deba desplegar toda la capacidad de la red necesaria desde el año cero, y que los costes sean repartidos exclusivamente a la demanda existente al final del periodo. Señala que se debería considerar que las inversiones en infraestructuras se despliegan al mismo ritmo que la demanda.

Respuesta:

La metodología de depreciación económica se encarga de evitar distorsiones en los precios causados por escenarios, como el descrito por MásOrange, en los que es necesario acometer inversiones elevadas en períodos con baja demanda. Para ello, esa metodología distribuye el valor de la inversión a lo largo de un

amplio período, repercutiendo menores costes en los años con menor demanda. Por lo demás, carece de sentido plantear una infraestructura de obra civil cuya capacidad es objeto de ampliación repetidamente.

Costes unitarios de los registros

Según MásOrange, el modelo toma precios unitarios de construcción muy superiores a los considerados en 2021, y que superan los precios medios de los que dispone MásOrange, y también a las referencias públicas que se pueden encontrar en Internet. MásOrange considera imprescindible que la CNMC realice un estudio exhaustivo de los costes de construcción medios en que realmente incurre Telefónica.

También Vodafone considera que los costes de material y de instalación de algunos de los elementos es superior a los de mercado, especialmente en el caso de las arquetas.

Respuesta:

Debe tenerse en cuenta que es normal que los precios unitarios de construcción empleados en el modelo superen a los precios que puedan venir recogidos, por ejemplo, en los presupuestos de las empresas suministradoras de infraestructuras, dado que entre los considerados en el modelo existen costes internos, que son adicionales a los de suministro e instalación de los materiales, en los que todo operador incurre durante el desarrollo de sus actividades de despliegue o de mantenimiento de las infraestructuras. Estos costes internos están principalmente asociados al personal interno del operador que interviene en la gestión de los suministros y en las tareas de construcción o mantenimiento de la red, y deben estar incluidos para valorar la inversión que supone la creación de la infraestructura.

Precios no recurrentes

MásOrange considera que la referencia para el cálculo de los precios no recurrentes debe ser la de los propios convenios de Telefónica, en lugar de los costes laborales armonizados obtenidos del INE. Asimismo, solicita la realización de un análisis detallado de la cantidad de recursos 'hora-persona' implícitos en cada una de las tareas que generan costes no recurrentes.

Elanta también considera que debe requerirse a Telefónica la información necesaria para realizar los cálculos que permitan determinar los costes horarios. AOTEC indica que es preciso hacer un análisis basado en la estimación de horas-persona por perfil profesional.

Según Adamo, el incremento del promedio del 9.48% que se desprende del convenio de Telefónica no sería un fiel reflejo de su realidad operativa, debido al

menor porcentaje de empleados de niveles superiores destinados a proveer el servicio MARCo. Señala que debería facilitarse a todos los operadores la cantidad estimada de empleados, segregados por categorías, destinados a la prestación del servicio regulado.

Respuesta:

Para la determinación de los costes no recurrentes se ha empleado la misma referencia que se utilizó en la revisión de precios de 2021. Esta decisión se justifica por el hecho de que los costes laborales publicados por el INE son una referencia más objetiva, transparente y directamente aplicable que los salarios recogidos en los convenios de Telefónica. Esto permite que las entidades interesadas puedan verificar la información de forma mucho más directa que si se hubieran utilizado datos internos de Telefónica. Además, facilita una delimitación más precisa de las variaciones en los costes a lo largo de cualquier período, ya que la publicación de estos datos se realiza con una periodicidad trimestral.

Además, determinar la evolución de los costes a partir de las categorías de empleados de Telefónica es un ejercicio teórico que presenta la dificultad de identificar con precisión cuáles de estas categorías están vinculadas a las tareas asociadas a los costes no recurrentes. Esta limitación representa un inconveniente significativo, especialmente teniendo en cuenta la amplia variedad de actuaciones incluidas en la oferta MARCo.

Por otra parte, no existen motivos en este momento que justifiquen volver a realizar un nuevo análisis y desglose de cada una de las actividades que motivan pagos no recurrentes y de las horas y personal necesarios para completarlas. Este ejercicio ya se llevó a cabo recientemente, de forma parcial (para la tarea de validación de las SUC de dispersión en tramos canalizados y en postes) en el marco de la Resolución de 18 de mayo de 2023⁴⁴.

Coste de los subconductos

AOTEC indica que los subconductos alquilados han sido sufragados por los operadores arrendatarios, por lo que ese coste no puede computarse como soportado por Telefónica.

⁴⁴ Resolución sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con el proceso de variación de infraestructuras, la inclusión de nuevas tipologías de postes, la incorporación de precios para el tendido de acometidas en postes y la revisión de medidas de prevención de riesgos laborales (OFE/DTSA/001/22).

Respuesta:

El modelo de costes incluye elementos como zanjas, registros, conductos y postes, pero no subconductos. Este elemento no está contemplado en el modelaje de la red, ni por tanto se repercute su coste a los operadores.

Diferencias con respecto al modelo de 2021

Lyntia indica que, si se incluyen los parámetros actuales de WACC y nivel de depreciación en el modelo de 2021, se observa que el precio resultante es similar al de ese año. Asimismo, si se actualiza el perfil de demanda en el modelo de 2021 con los datos más actualizados, se observa una bajada adicional de los precios de aproximadamente el 2%. Solicita que la CNMC explique cuales son los motivos que llevan a las diferencias entre los resultados de ambos modelos.

Respuesta:

La principal diferencia reside en los precios unitarios de construcción, los cuales han sido actualizados en función de los valores suministrados por Telefónica y validados mediante la auditoría de la CNMC. Esta revisión pone de manifiesto la existencia de costes internos, adicionales a los de suministro de materiales, en los que todo operador incurre durante el despliegue de sus redes.

Los costes internos reflejan el trabajo realizado por los recursos internos de Telefónica en la creación de planta. Incluyen la parte proporcional de los costes directos de personal (nóminas y pagos a la Seguridad Social), y también la parte proporcional de otros costes generales indirectos asociados a los empleados (alquileres de edificios, pólizas de salud, etc.). Estos costes se incorporan en forma de porcentaje sobre el importe de los costes de mano de obra y de los materiales, y, dado que se emplean en la contabilidad de costes de Telefónica, su cálculo se verifica anualmente mediante un proceso de auditoría.

Todos esos costes, en tanto que inevitables, deben ser tenidos en cuenta como entradas del modelo.

Inclusión de toda la demanda mayorista

Telefónica solicita que se considere en el modelo el uso que hace Bluevía Fibra (empresa participada por Telefónica) de la infraestructura física de Telefónica (canalizaciones y postes).

Respuesta:

La red de Telefónica incorporada en el modelo de costes se basa en la información proporcionada por dicho operador sobre el estado de su red en el año 2022. Se ha podido constatar que dicha información incorpora todavía la parte de la red correspondiente a Bluevía.

Número de registros necesarios en una red eficiente

Según MásOrange, el número de registros necesarios en una red de fibra es inferior al que se requiere en una red de cobre. Por ejemplo, gracias a la ligereza de los cables de fibra óptica, estos pueden ser instalados de forma mucho más ágil mediante técnicas de soplado, que permiten cubrir secciones de canalización de centenares o millares de metros sin necesidad de disponer de registros intermedios.

Respuesta:

Los registros en una red de acceso no solo son necesarios para la instalación de cables, sino también para realizar las múltiples bifurcaciones que requiere una red con topología de árbol, característica de las redes de acceso. En una red de larga distancia (como la de transporte), los registros son fundamentales principalmente para acceder a los conductos e introducir cables a lo largo de grandes distancias. Sin embargo, en una red de acceso, que suele tener una naturaleza urbana, el requisito clave es facilitar un alto número de bifurcaciones, lo que demanda un mayor número de registros para garantizar la conectividad y flexibilidad de la red.

Subconductación no estándar en los despliegues de MARCo

MásOrange y Onivia consideran que toda la demanda de los operadores alternativos debe ser modelada mediante subconductación estándar por estar demostrando esta modalidad de ocupación una mayor eficiencia en los resultados.

MásOrange indica que, en cualquier caso, debe tenerse en cuenta que gran parte de la ocupación realizada sin subconductación estándar, no está basada en conductos flexibles, sino en otros tipos de subconductación rígida (miniductos). Considera que la casuística de los miniductos debe ser equiparada a la subconductación estándar (3 ocupaciones por conducto), y que debería considerarse, como máximo, que el 35% de la demanda de MARCo se corresponde con el uso de subconductación flexible, para la que se podría tomar una eficiencia de 9 ocupaciones por conducto.

Respuesta:

Es importante destacar que las instalaciones mediante subconductación no estándar realizadas por MásOrange constituyen solo una fracción minoritaria del total de instalaciones de este tipo realizadas por todos los operadores. Por lo tanto, no es adecuado extrapolar su porcentaje de uso de miniductos a nivel general.

Asimismo, es relevante señalar que los miniductos y los ductos de 40 mm no son comparables en términos de capacidad. Mientras que los ductos de 40 mm solo permiten la instalación de hasta tres cables por conducto, los miniductos tienen una capacidad considerablemente mayor, en algunos casos similar a la de los subconductos flexibles. De hecho, como se puede observar en la oferta MARCo, existen configuraciones que permiten la instalación de hasta 9 cables e incluso más, lo que resalta la diferencia significativa en la capacidad entre ambos tipos de elementos.

Mapeo de la red de transporte de FO

MásOrange, Vodafone, Onivia y Digi consideran que no debe descartarse, para la red de transporte, la ocupación de canalizaciones de 2 o 4 conductos. Señalan que la red de transporte, que normalmente abarca grandes distancias (los cables llegan hasta la periferia de las áreas de influencia de las centrales de acceso para poder saltar de una a otra), debería discurrir por canalizaciones de pocos conductos, más que por canalizaciones de mayor número de conductos. Por ese motivo, consideran que la mayoría de la fibra óptica de la red de transporte estaría concentrada en las canalizaciones con menor número de conductos, o que al menos debería seguir una distribución equiparable a la red de acceso.

Respuesta:

La red complementaria a la red de acceso contemplada en el modelo incluye principalmente cables de backhaul (salida de las centrales), dado que estos son los que transitan por las canalizaciones situadas en áreas urbanas o en sus alrededores. Este tipo de tendidos emplea las canalizaciones de salida de las centrales, que suelen estar conformadas por un número elevado de conductos. En cambio, la red de transporte de larga distancia (interurbana o incluso interprovincial) a la que parecen referirse las alegaciones discurre por canalizaciones interurbanas diferentes a las que forman parte de la oferta MARCo y del modelo utilizado por la CNMC.

Longitud total de las canalizaciones

Lyntia considera que el modelo no analiza si el volumen total de canalizaciones empleado por Telefónica es representativo de un operador eficiente. Señala que el modelo actual, basado en información de Telefónica, estima necesarios cerca de 134 mil kilómetros, un 17% más que el modelo empleado en 2021, fecha en la CNMC determinó que se requerirían 115 mil kilómetros de canalizaciones. Lyntia considera que la CNMC debería mantener la misma metodología empleada en el modelo de 2021 para determinar la base de activos.

Respuesta:

Los datos recogidos en la contabilidad de Telefónica reflejan un aumento constante a lo largo de los años en la longitud de las infraestructuras (con un incremento anual cercano al 1%). Este crecimiento se justifica, entre otros factores, por la expansión de la red para cubrir zonas de nueva construcción.

Esto explica que al cabo de varios años se haya incorporado al modelo un mayor número de infraestructuras pasivas en comparación con las previstas en 2021.

Además, el modelo de 2021 se desarrolló utilizando la misma red empleada en el modelo de acceso de 2013, definida a partir de la cartografía real de las calles de España. Como consecuencia, en 2021 la longitud de la red se basaba en datos algo desactualizados, lo que resultaba en una ligera infraestimación de la longitud real.

Además, debe tenerse en cuenta que el dato valorado por Lyntia (134 mil kilómetros) es superior al que finalmente se incorporó al modelo, debido a los ajustes que han debido realizarse para salvaguardar la confidencialidad de los datos.

ANEXO 4. MODELO DE COSTES BOTTOM-UP

Está disponible una versión pública del modelo en la página web de la CNMC. Los datos confidenciales han sido modificados, por lo que el resultado del modelo no es exactamente el mismo que el indicado en este procedimiento.